



**Facultad de
Ciencias Sociales y Humanísticas**

PROYECTO DE TITULACIÓN

**FACTORES DETERMINANTES DE LA ESTRUCTURA ÓPTIMA DE
CAPITAL EN UNA EMPRESA PRODUCTORA DE BANANO**

Previa la obtención del Título de:

MAGÍSTER EN FINANZAS

Presentado por:

CHRISTIAN EDUARDO CHÁVEZ CUMBE

Guayaquil – Ecuador

2024

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la fortaleza y sabiduría para alcanzar este nuevo logro académico. A mi madre y hermanos por brindarme siempre su apoyo incondicional. Expreso también mi sincero agradecimiento a mi tutora de proyecto, la Mgtr. Patricia Esparza, por su dedicación y orientación durante el desarrollo de este caso de estudio.

Christian Chávez Cumbe

DEDICATORIA

A Dios, mi madre y a mis hermanos por acompañarme y apoyarme siempre en mi desarrollo personal y profesional.

Christian Chávez Cumbe

COMITÉ DE EVALUACIÓN

Mgtr. Patricia Esparza Soto

Tutor del Proyecto

Mgtr. Gonzalo Vaca López

Evaluador 1

Ph.D. Katia Rodríguez Morales

Evaluador 2

Declaración Expresa

Yo **Christian Eduardo Chávez Cumbe** acuerdo y reconozco que: La titularidad de los derechos patrimoniales de autor del proyecto de graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores. El o los estudiantes deberán procurar en cualquier caso de cesión de sus derechos patrimoniales incluir una cláusula en la cesión que proteja la vigencia de la licencia aquí concedida a la ESPOL.

La titularidad total y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, secreto industrial, secreto empresarial, derechos patrimoniales de autor sobre software o información no divulgada que corresponda o pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención realizada por mí/nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que me/nos corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de mi/nuestra innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la ESPOL comunique al autor que existe una innovación potencialmente patentable sobre los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna, sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 16 de diciembre del 2024.

Christian Chávez Cumbe

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	II
DEDICATORIA	III
COMITÉ DE EVALUACIÓN.....	IV
DECLARACIÓN EXPRESA	¡Error! Marcador no definido.
ABREVIATURAS.....	VIII
RESUMEN	IX
INDICE DE ILUSTRACIONES	X
INDICE DE TABLAS	XI
CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.4. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.6. ALCANCE DEL ESTUDIO.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1. GESTIÓN FINANCIERA	5
2.2. POLÍTICA TRIBUTARIA	13
2.3. TEORÍAS DE FINANCIAMIENTO.....	15
2.3.1. TEOREMA DE MODIGLIANI & MILLER	15
2.3.2. TEORÍA DEL TRADE OFF O EQUILIBRIO ESTÁTICO	16
2.3.3. TEORÍA DE LA AGENCIA	16
2.3.4. TEORÍA DE LA EMPRESA.....	17
2.3.5 TEORÍA DEL PECKING ORDER O DE LA JERARQUÍA FINANCIERA	18
2.3.6 TEORÍA DE LA SEÑALIZACIÓN.....	18
CAPITULO III: ANÁLISIS DE DESEMPEÑO FINANCIERO DE LA EMPRESA.....	20
3.1. ANÁLISIS DE DATOS FINANCIEROS	21
3.1.1. ANÁLISIS VERTICAL Y HORIZONTAL.....	21
3.1.1.1. ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA.....	21
3.1.1.2. ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL.....	23
3.1.1.3. ANÁLISIS HORIZONTAL DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA.....	25
3.1.1.4. ANÁLISIS HORIZONTAL DEL ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL.....	27

3.1.2. ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONÓMICO DE LA EMPRESA.....	29
3.1.2.1. ANÁLISIS DE DESEMPEÑO FINANCIERO A CORTO PLAZO	29
3.1.2.2. ANÁLISIS DE GESTIÓN DE APALANCAMIENTO Y SOLVENCIA.....	30
3.1.2.3. ANÁLISIS DE GESTIÓN DE EFICIENCIA	32
3.1.2.4. ANÁLISIS DE DESEMPEÑO DE RENTABILIDAD	34
3.1.2.5. ANÁLISIS FINANCIERO COMPARATIVO DE EMPRESAS SIMILARES.....	36
3.1.3. ANÁLISIS DEL MÉTODO DUPONT	44
3.1.4. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL.....	45
CAPÍTULO IV: ESTRUCTURA Y COSTO DE CAPITAL	47
4.1. DETERMINACIÓN DE SUPUESTOS	47
4.2. CÁLCULO DEL COSTO PATRIMONIAL (K_p).....	52
4.3. CÁLCULO DEL COSTO DE LA DEUDA (K_d).....	55
4.4. CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)	55
4.5. PROYECCIÓN DE FLUJO DE CAJA ESCENARIO ACTUAL.....	56
4.6. PROYECCIÓN DE FLUJO DE CAJA EN DIFERENTES ESCENARIOS	58
4.7. SIMULACIÓN DE MONTE CARLO	60
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
5.1. CONCLUSIONES	63
5.2. RECOMENDACIONES.....	64
REFERENCIAS.....	65
ANEXOS	68

ABREVIATURAS

ROE: Rendimiento sobre el patrimonio

ROA: Rendimiento sobre los activos

ROS: Retorno sobre ventas

Kd: Costo de Deuda

Kp: Costo de Capital

CAPM: Modelo de Valoración de Activos Financieros

WACC: Costo Promedio Ponderado de Capital

FCFF: Flujo de Caja Libre de Activos

B^L = Beta apalancado

β^U = Beta desapalancado

R_F = Tasa libre de riesgo

Spread = Riesgo país

PRM = Prima por riesgo de mercado

VP = Valor presente

VT = Valor Terminal

EV = Valor de la empresa

PIB = Producto Interno Bruto

IRU: Impuesto a la Renta Único

RESUMEN

El presente proyecto de investigación analiza los factores determinantes que influyen en la estructura óptima de capital de la empresa Raliuga S.A., quien en adelante se la denomina “la empresa”, la cual tiene como actividad principal la producción de banano ecuatoriano. El enfoque se centra en identificar y analizar aspectos clave que permitan equilibrar el financiamiento externo e interno, es decir, la deuda y el capital propio de la empresa, con la finalidad de maximizar su valor de mercado y reducir su Costo Promedio Ponderado de Capital.

El caso de estudio se desarrolla mediante el análisis de variables como el costo de la deuda, costo de capital, valor de la empresa, acceso a financiamiento, el riesgo país y la regulación tributaria en Ecuador. Además, se utiliza el análisis horizontal y vertical para evaluar la situación financiera y económica de la empresa objeto de estudio. Adicional a ello, se aplica indicadores financieros en los estados financieros de la empresa y sus competidoras para analizar su comportamiento.

Se utiliza la herramienta financiera Crystal Ball en el presente caso de estudio para realizar el análisis de sensibilidad en el flujo de efectivo bajo distintos escenarios económicos y niveles de estructura de capital, permitiendo evaluar el impacto de las variables en el valor de la empresa y su Costo Promedio Ponderado de Capital.

Además, se recopila información financiera en la Superintendencia de Compañías, Superintendencia de Bancos y otras entidades para evaluar datos oficiales y aplicarlos en el proceso de cálculo de la estructura óptima de capital.

Los resultados de esta investigación proporcionan recomendaciones prácticas para la gestión financiera en empresas bananeras, ofreciendo un marco sólido para la toma de decisiones que optimice la estructura de capital, adaptándose a las condiciones económicas y del sector.

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Ingresos por venta de empresas comparables.	37
Ilustración 2: Valor de activos de empresas comparables.....	38
Ilustración 3: Valor de pasivos y patrimonio de empresas comparables.....	39
Ilustración 4: Estructura de capital de empresas comparables	40
Ilustración 5: Estructura de capital promedio del sector y de empresa analizada	41
Ilustración 6: Indicadores financieros de empresas comparables año 2023	42
Ilustración 7: Estructura de capital histórica de la empresa	45
Ilustración 8: Incremento porcentual del valor de la empresa.....	59
Ilustración 9: Incremento porcentual del valor de la empresa con simulación Monte Carlo	62

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Fórmulas de indicadores de liquidez	5
Tabla 2: Fórmulas de indicadores de solvencia y endeudamiento	6
Tabla 3: Fórmulas de indicadores de gestión.....	6
Tabla 4: Fórmulas de indicadores de rentabilidad	7
Tabla 5: Fórmulas de indicadores EBITDA y margen EBITDA	8
Tabla 6: Fórmulas del análisis vertical y horizontal	9
Tabla 7: EMBI spread por países al 23 de septiembre 2024.....	12
Tabla 8: Tarifa de retención del Impuesto a la Renta Único	14
Tabla 9: Proposiciones de M&M en un mundo con impuestos 1963	15
Tabla 10: Resumen de las teorías de financiamiento.....	19
Tabla 11: Análisis vertical de los activos del Estado de Situación Financiera	21
Tabla 12: Análisis vertical de los pasivos y patrimonio del Estado de Situación Financiera	22
Tabla 13: Análisis vertical del Estado de Resultados Integral.....	23
Tabla 14: Análisis horizontal de los activos del Estado de Situación Financiera	25
Tabla 15: Análisis horizontal de los pasivos y patrimonio del Estado de Situación Financiera.....	26
Tabla 16: Análisis horizontal del Estado de Resultados Integral.....	27
Tabla 17: Cálculo de indicadores de liquidez	29
Tabla 18: Cálculo del capital de trabajo	30
Tabla 19: Cálculo de indicadores de apalancamiento y solvencia.....	30
Tabla 20: Cálculo de indicadores de gestión	32
Tabla 21: Cálculo de indicadores de rentabilidad.....	34
Tabla 22: Método Dupont aplicado a Estados Financieros.....	44
Tabla 23: Porcentaje promedio del costo de venta en relación a los ingresos	47
Tabla 24: Porcentaje promedio de gastos adm. y de venta en relación a los ingresos	48
Tabla 25: Porcentaje promedio de gastos depreciación PPE en relación a los ingresos	48
Tabla 26: Porcentaje promedio del Impuesto a la Renta Único en relación a los ingresos	48
Tabla 27: Porcentaje promedio del capital de trabajo en relación al costo de venta.....	49
Tabla 28: Tasas de interés propuesta en diferentes niveles de estructura de capital.....	50
Tabla 29: Tasas activas máximas mensuales del sector productivo PYMES 2023	51
Tabla 30: Prima de riesgo bonos del tesoro propuesto por Damoradaram	52
Tabla 31: Cálculo del Spread Ecuador.....	52
Tabla 32: Información de beta, D/P e impuesto de la industria de ganadería y agricultura	53
Tabla 33: Información Deuda/Patrimonio y Tasa de Impuesto de la empresa analizada	53
Tabla 34: Conversión porcentaje Impuesto Único a porcentaje de Impuesto a la Renta.....	54
Tabla 35: Ítems para calcular el Costo Patrimonial K_p	54
Tabla 36: Costo de la deuda de la empresa año 2023	55
Tabla 37: Elementos que componen al WACC	56
Tabla 38: Resumen de supuestos para la elaboración del flujo de caja proyectado.....	56
Tabla 39: Proyección del flujo de caja escenario base.....	57
Tabla 40: Resultados de WACC y valor de empresas bajo diferentes escenarios	58
Tabla 41: Resumen de WACC y valor de la empresa en diferentes escenarios	59
Tabla 42: Condiciones de aplicación en simulación de Monte Carlo.....	60
Tabla 43: Resumen de WACC y Valor de la empresa con Simulación de Montecarlo.....	61

CAPÍTULO I: MARCO REFERENCIAL

En este capítulo, analizaremos el planteamiento del problema que enfrenta el sector bananero ecuatoriano en cuanto a la volatilidad de su estructura de capital y los desafíos económicos y financieros que afectan su competitividad y crecimiento sostenible.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según informe del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (2024), el cultivo de banano constituye la actividad agrícola de mayor importancia para la economía del país, esta actividad aporta significativamente a la economía ecuatoriana. La Corporación Financiera Nacional (2023) reporta que el cultivo de banano, café y cacao representaron una participación en el Producto Interno Bruto (PIB) de 1,98% en 2017, 2018 y 2019, 2,29% en 2020, 2,06% en 2021 y 1,82% en el 2022, contribuyendo significativamente al Producto Interno Bruto.

Según informe del sector bananero ecuatoriano proporcionado por el Ministerio de Producción Comercio Exterior y Pesca (2017) indica que “la exportación bananera representa el 2% del PIB general y aproximadamente el 35% del PIB agrícola”. Considerando estos aspectos el sector bananero es clave en la economía nacional.

Por su parte, la Revista Forbes (2023) menciona que Ecuador es el país número uno en exportación de banano del planeta, esto se debe a su clima favorable, ubicación geográfica estratégica y la calidad de su producción. Sin embargo, este sector tiene desafíos constantes entre los que se puede destacar la variación de precios en el mercado internacional, la regulación constante de precios en el país, los eventos cíclicos y la competencia global. Además, Diario El Productor (2024) menciona que “el productor de banano no se encuentra en su mejor momento, ya que en el país hubo varias precipitaciones climáticas de humedad que pusieron en riesgo sus cultivos y ahora son los altos costos de exportación.”

Bajo esta perspectiva, la gestión financiera es sumamente necesaria para las empresas bananeras del país. Según Acosta, Terán et al. (2018) mencionan que “la gestión financiera a nivel empresarial facilita innumerables beneficios mediante el uso de técnicas que aplicadas de una manera crítica, puede aportar al correcto manejo de los diferentes recursos disponibles en una compañía” (p. 6). Por ello, una de las decisiones más favorables para gestionar apropiadamente sus recursos es la estructura de capital óptima, la cual consiste en encontrar una configuración adecuada entre el financiamiento por medio de deuda de

terceros y deuda de capital propio. La falta de atención de este análisis dificulta a las empresas mantener su competitividad, solvencia, reputación financiera, sus oportunidades de crecimiento y maximización de valor.

El sector bananero es crucial para la economía ecuatoriana, pero enfrenta desafíos constantes, como la variación de precios, los altos costos de exportación y la estacionalidad de los ingresos. Por ello, la estructura de capital óptima es fundamental para maximizar su valor, pero la empresa ha presentado una estructura de capital volátil entre 2014 y 2023, lo cual refleja la falta de atención a este aspecto clave de gestión financiera.

El presente estudio se enfoca en la necesidad de determinar una estructura óptima de capital para una empresa del sector bananero para maximizar su valor, mejorar su rentabilidad y disminuir riesgos financieros. A partir de esta evaluación, se generan recomendaciones que contribuyan al crecimiento y toma de decisiones de la empresa.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La obtención de financiamiento para las inversiones de las empresas se ha vuelto una complejidad en los escenarios actuales, especialmente debido a la pandemia COVID del año 2020 y los distintos conflictos bélicos en el mundo, los que ha impactado tanto la obtención de recursos a tasas de interés razonables como también en la rentabilidad de las inversiones que han proyectado las empresas. Sumado a lo anterior, los países han debido implementar políticas monetarias y fiscales con el fin de aminorar los riesgos asociados a la incertidumbre económica mundial.

En cuanto al sector industrial en el cual se desarrolla esta empresa, se debe destacar que se ha visto afectado, no solo por factores económicos sino que además por factores ambientales que tienen que ver con el cambio climático y a factores externos como conflictos entre Estados, lo cual ha impactado esencialmente la producción y venta de los bananos; Por ejemplo, Rusia es el principal destino de las exportaciones de banano ecuatoriano y el conflicto armado que tuvo con Ucrania en 2022 perjudicó financieramente el sector bananero en ese año. La Asociación de Comercialización y Exportación de Banano ACORBANEC (2022) informa que en 2021 Ecuador exportó a Rusia 75.879.533,00 cajas de banano y en 2022 exportó 74.233.379 cajas de banano representando una caída del 2.17%. Por otra parte, en 2021 Ecuador exportó a Ucrania un total de 10.971.240 cajas de banano y en 2022 1.624.37,00 cajas de banano representando una drástica disminución del 85.19%. (p. 22).

Estos datos nos muestran los efectos financieros que pueden ocasionar los factores que se asocian al sector bananero y la importancia de mantener una adecuada reputación crediticia para obtener tasas de interés razonables para financiar sus operaciones ante la materialización de este tipo de riesgos.

La empresa en estudio presentó una estructura de capital poco homogénea entre los años 2014 al año 2023, lo cual puede evidenciar que las políticas respecto al endeudamiento no fueron continuas en el tiempo o que los procesos de gestión no dieron los resultados esperados.

Desde la fecha de su constitución, 2014 al 2023, la empresa presentó una estructura de capital muy volátil lo cual se puede evidenciar la falta de atención a la importancia de esta estructura. Entre el año 2014 al 2017 la empresa tiene una estructura donde su pasivo supera considerablemente a su patrimonio, en el año 2018 la estructura fue del 13% pasivo y 87% patrimonio. Para el año 2019 la empresa no operó, sin embargo, decidieron hacer ciertas inversiones en activos fijos que generó que 39% pasivos y 61% patrimonio. Para el año 2020 la situación se revirtió y la estructura se compuso de 61% pasivos y 39% patrimonio. En el año 2021 la estructura fue de 62% pasivo 38% patrimonio. En el año 2022 la estructura se compuso de 63% pasivos y 37% patrimonio y en el año 2023 su estructura se compuso de 58% pasivo y 42% patrimonio. En base a lo expuesto surge la necesidad de investigar y determinar los factores para proponer una estructura óptima de capital que maximice el valor de esta empresa, reduzca el costo de capital y minimice sus riesgos financieros.

La falta de un análisis profundo sobre la relación entre la estructura de capital y la rentabilidad, especialmente en un sector tan volátil como el del banano puede llevar a decisiones que aumenten el riesgo de insolvencia o que limiten la capacidad de crecimiento. El problema central radica en la ausencia de un modelo específico que guíe a esta empresa a la determinación de su estructura de capital óptima.

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores determinantes de la estructura de capital para una empresa del sector bananero, considerando las particularidades del entorno económico y financiero del sector?

1.4. OBJETIVO GENERAL

Maximizar el valor empresarial, reduciendo riesgos financieros e identificando los factores determinantes de la estructura óptima de capital para una empresa productora de banano.

1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las principales teorías de estructura de capital mediante la revisión de literatura especializada.
- Evaluar el desempeño financiero histórico de la empresa y su influencia en la estructura de capital por medio del análisis de indicadores financieros y comparaciones sectoriales.
- Proponer una estructura de capital óptima que logre un balance eficiente entre deuda y capital propio maximizando el valor empresarial.
- Realizar un análisis de sensibilidad evaluando el comportamiento del valor de la empresa y del Costo Promedio Ponderado de Capital bajo distintos escenarios económicos.

1.6. ALCANCE DEL ESTUDIO

El presente estudio busca identificar y proponer la estructura óptima de capital para una empresa bananera en Ecuador, a través del análisis del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) y la simulación de distintos escenarios económicos que impactan el valor empresarial. Se aplicarán métodos financieros como el análisis vertical, horizontal, indicadores financieros y el método Dupont para evaluar el desempeño histórico de la empresa y para determinar los supuestos en la proyección del flujo de caja en cada escenario.

Además, se realiza un análisis comparativo con empresas similares de la provincia del Guayas para identificar su situación financiera con relación al sector. Las conclusiones de este estudio ofrecen aspectos relevantes para la optimización de la estructura de capital, promoviendo así la competitividad y el crecimiento sostenible de la empresa y la industria bananera.

Adicionalmente, el estudio analiza el impacto de las políticas fiscales, las condiciones del mercado bananero y las fluctuaciones en el costo del capital, proporcionando recomendaciones prácticas para la gestión financiera y la toma de decisiones estratégicas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presentan los principales modelos y teorías que fundamentan el caso de estudio, los cuales se utilizan en las finanzas para desarrollar la evaluación de la situación financiera de la empresa y generar las propuestas de valor.

2.1. GESTIÓN FINANCIERA

La gestión financiera es una disciplina crucial para optimizar la rentabilidad operativa de las empresas. Según Acosta, Terán et al. (2018), “la gestión financiera permite mejorar la rentabilidad operativa, es por ello la importancia de incentivar su manejo como un complemento de las políticas internas estratégicas” (p.6). Bajo este aspecto, la gestión financiera no sólo se enfoca en el control de los recursos financieros, sino que también apoya en la toma de decisiones estratégicas que impactan directamente en la sostenibilidad y crecimiento de la empresa.

Una herramienta clave en la gestión financiera son los indicadores financieros, que permiten medir la salud financiera de la empresa. Van Horne & Wachowicz (2010) señalan que “la razón financiera es un índice que relaciona dos números contables y se obtiene dividiendo uno entre el otro” (p.135). Estos indicadores son fundamentales para analizar la liquidez, solvencia y rentabilidad de una organización, y se convierten en una guía esencial para tomar decisiones informadas, puesto que nos permiten obtener una evaluación rápida y cuantificable de la salud financiera de una empresa.

A continuación, se detalla las fórmulas de los indicadores financieros:

Tabla 1: Fórmulas de indicadores de liquidez

Nombre	Fórmula
<i>Razón corriente</i>	$\frac{\text{Activos corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$
<i>Prueba ácida</i>	$\frac{\text{Activos corriente} - \text{inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$

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

Estos indicadores miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo, y son clave para asegurar que la empresa pueda afrontar pagos inmediatos sin problemas.

Tabla 2: Fórmulas de indicadores de solvencia y endeudamiento

Nombre	Fórmula
<i>Endeudamiento del activo</i>	$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Activo corriente}}$
<i>Endeudamiento patrimonial</i>	$\frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Patrimonio}}$
<i>Endeudamiento del activo fijo</i>	$\frac{\text{Patrimonio}}{\text{Activo fijo neto}}$
<i>Apalancamiento</i>	$\frac{\text{Activo total}}{\text{Patrimonio}}$

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

Estos indicadores muestran la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones y la dependencia que puede tener con el financiamiento externo, es decir, préstamo de instituciones financieras, proveedores, entre otros.

Tabla 3: Fórmulas de indicadores de gestión

Nombre	Fórmula
<i>Rotación de cartera</i>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar}}$
<i>Rotación de activo fijo</i>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo fijo}}$
<i>Rotación de activos</i>	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$
<i>Periodo medio de cobranza</i>	$\frac{\text{Cuentas por cobrar} * 365}{\text{Ventas}}$
<i>Periodo medio de pago</i>	$\frac{\text{Cuentas y Documentos por pagar} * 365}{\text{Compras}}$
<i>Impacto gastos adm. y de ventas</i>	$\frac{\text{Gastos Adm. y de ventas}}{\text{Ventas}}$
<i>Impacto de carga financiera</i>	$\frac{\text{Gastos financieros}}{\text{Ventas}}$

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

Estos indicadores miden la eficiencia de la que la empresa en relación a sus activos y la forma en que gestiona las operaciones.

Tabla 4: Fórmulas de indicadores de rentabilidad

Nombre	Fórmula
<i>Rentabilidad neta del activo ROA</i>	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}}$
<i>Margen bruto</i>	$\frac{\text{Ventas netas} - \text{Costo de venta}}{\text{Ventas}}$
<i>Margen operacional</i>	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ventas}}$
<i>Retorno sobre ventas ROS</i>	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}}$
<i>Rentabilidad operacional del patrimonio</i>	$\frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Patrimonio}}$
<i>Rentabilidad financiera ROE</i>	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$

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

Por último, estos indicadores muestran la capacidad que tiene la empresa para generar beneficios a partir de sus recursos y ganancias. Estos indicadores son de mayor importancia para evaluar la rentabilidad de la empresa.

Cabe destacar que existen otros indicadores que permiten analizar la salud financiera de una empresa desde distintas perspectivas, como el EBITDA y el margen EBITDA. Ruiz Celia (2024) define el EBITDA de la siguiente manera: “El EBITDA, también conocido como resultado bruto de explotación, es el concepto de resultados antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones. Muestra el beneficio bruto de explotación antes de deducir los gastos financieros”.

La aplicación del EBITDA en el análisis de indicadores financieros tradicionales es fundamental, ya que permite evaluar el rendimiento de las empresas depurando elementos específicos del estado de resultados, centrándose únicamente en aquellos relacionados directamente con sus actividades de explotación.

Por otro lado, el margen EBITDA es un indicador que se obtiene al dividir el EBITDA por las ventas. En este contexto, Tapia (2013) menciona que este indicador “muestra la capacidad de la empresa para generar efectivo por cada peso de ventas; lo ideal es lograr un alto margen, ya que esto indica cómo los ingresos superan los desembolsos en efectivo” (p. 3). La fórmula para calcular este indicador es la siguiente:

La fórmula para calcular estos indicadores son las siguientes:

Tabla 5: Fórmulas de indicadores EBITDA y margen EBITDA

Nombre	Fórmula
<i>EBITDA</i>	<i>Utilidad neta + intereses + impuestos + depreciación + amortización</i>
<i>Margen EBITDA</i>	$\frac{EBITDA}{Ventas}$

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del análisis de estados financieros, se destacan dos enfoques importantes: el análisis horizontal y el análisis vertical. Según Coello (2015), el análisis horizontal “permite comparar cuentas de estados financieros de varios periodos contables, permitiendo calificar la gestión de un periodo respecto a otro mostrando los incrementos y decrementos de las cuentas de los estados financieros comparativos”. Este tipo de análisis es útil para identificar tendencias a lo largo del tiempo y evaluar la evolución financiera de la empresa. Por otro lado, el análisis vertical se enfoca en determinar la proporción de cada cuenta en relación con el total de activos, pasivos o ventas. Según Coello (2015), “el análisis vertical consiste en determinar la participación de cada una de las cuentas del estado financiero, con referencia sobre el total de los activos o total de pasivos y patrimonio para el balance general, o sobre el total de ventas para el estado de resultados.” Este enfoque proporciona una visión clara de la estructura financiera de la empresa en un solo periodo.

Las fórmulas del análisis horizontal y vertical son los siguientes:

Tabla 6: Fórmulas del análisis vertical y horizontal

Nombre	Fórmula
Análisis vertical	$\frac{\text{Rubro del estado de situación financiera}}{\text{Activo total}}$
Análisis vertical	$\frac{\text{Rubro del estado de resultado integral}}{\text{Ventas}}$
Análisis horizontal	$\frac{\text{Monto del rubro} - \text{Monto del rubro año base}}{\text{Monto del rubro año base}}$

Fuente: Elaboración propia.

Otros conceptos relevantes en la gestión financiera que se relaciona a la estructura óptima de capital es la identificación del costo patrimonial (K_p) mediante el Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM) y el costo de la deuda (K_d).

Según Gutiérrez (2009) el Modelo de Valoración de Activos de Capital o CAPM “consiste en que el riesgo relevante de una acción está determinado por cómo esta contribuye a la volatilidad general de un portafolio bien diversificado.” (p.16). En otras palabras, este modelo nos permite evaluar el rendimiento esperado de un activo financiero en función del riesgo asociado al tipo de actividad económica.

La fórmula para determinar el CAPM se detalla a continuación:

$$K_p = R_f + \beta * PRM$$

Damodaram (2002), uno de los expertos más reconocidos en finanzas corporativas, sugiere ajustar el modelo CAPM mediante el uso del spread para reflejar mejor las realidades del riesgo en mercados emergentes. Este enfoque permite incorporar factores de riesgo adicionales, como la volatilidad política o económica, que no están completamente capturados en el CAPM tradicional. Así, al añadir un spread sobre la tasa libre de riesgo o la prima de riesgo de mercado, se obtiene una estimación más precisa del costo de capital en mercados menos desarrollados o más volátiles.

A continuación, se detalla la fórmula del CAPM con el ajuste del riesgo país:

$$Kp = Rf + \beta * PRM + spread$$

Por otra parte, Hamada (1972) propuso una ecuación para ajustar el coeficiente beta de una empresa a los efectos del apalancamiento financiero, lo que permite medir el impacto del endeudamiento sobre el riesgo de una empresa. Esta ecuación vincula el beta apalancado que incluye el riesgo financiero derivado de la deuda, con el beta sin apalancar que refleja únicamente el riesgo operativo de la empresa.

A continuación, se presenta la ecuación de Hamada para el apalancamiento (β^l) y desapalancamiento (β^u) de beta:

$$\beta^l = \beta^u \left[1 + (1 - T_c) \frac{D}{p} \right]$$

$$\beta^u = \frac{\beta^l}{\left[1 + (1 - T_c) \frac{D}{p} \right]}$$

Por su parte, el costo de la deuda (K_d) es aquel que los acreedores de la empresa requieren por los préstamos o compra de bonos que realizan a la empresa. Se deben ponderar todos los costos de deuda que tenga la empresa para conocer el costo de deuda total que posee la empresa en términos porcentuales.

Después de comprender el concepto de costo patrimonial y el costo de la deuda, es fundamental conocer el Costo Promedio Ponderado de Capital o WACC por sus siglas en inglés, el cual representa el costo promedio que enfrenta una empresa para financiar sus activos, ponderando el costo de la deuda y costo patrimonial. En su fórmula, se calcula el promedio ponderado de ambos componentes, ajustando cada uno según su proporción en la estructura de capital de la empresa. Ross, Westerfield & Jaffe (2012) lo definen como “el rendimiento mínimo que una empresa necesita ganar para satisfacer a todos sus inversionistas, incluidos accionistas, tenedores de bonos y accionistas preferentes” (p.392). El WACC es crucial para evaluar si las inversiones que realiza una empresa generan valor y son rentables en función del costo de su financiamiento porque un WACC más bajo significa que la empresa puede financiar sus proyectos a un menor costo, lo que incrementa su capacidad para generar utilidades y maximizar el valor de la empresa.

La fórmula se estructura de la siguiente manera:

$$WACC = \left(\frac{P}{P + D}\right) * Kp + \left(\frac{D}{P + D}\right) * Kd * (1 - Tc)$$

Donde P representa el patrimonio de la empresa, D es la deuda que genera intereses, Kp es el costo patrimonial, Kd es el costo de la deuda y Tc es la tasa de impuesto del sector.

Por su parte, el riesgo país es un indicador esencial en el contexto financiero, especialmente para empresas que operan a nivel internacional o que sus ingresos dependan en gran proporción de las empresas que exportan sus productos. Lapitz, Gorfinkiel et al. (2005) definen el riesgo país como aquel que “mide la capacidad de dicho país para cumplir con los pagos del principal de un crédito y los intereses al momento de su vencimiento (...) determina cuál sería la predisposición de un país para honrar las obligaciones contraídas con sus acreedores” (p.9). En otras palabras, el riesgo país refleja la confianza que tienen los mercados internacionales en la capacidad de un país para cumplir con sus obligaciones financieras. Sánchez & Vayas (2021) añaden que este riesgo se puede ver reflejado en el Indicador de Bonos de Mercados Emergentes (EMBI), que mide las posibilidades de pago de la deuda externa de un país.

Statista (2024) define el Índice de Bonos de Mercados Emergentes EMBI como un índice de referencia financiera ponderado que mide las tasas de interés pagadas cada día por una cartera seleccionada de bonos gubernamentales de países emergentes, el cual se mide en puntos base y reflejan la diferencia entre las tasas de retorno pagadas por los bonos gubernamentales de los países emergentes y las ofrecidas por las letras del Tesoro de Estados Unidos, esta diferencia se la denomina spread.

El spread es un porcentaje adicional que comúnmente se incorpora al modelo de valoración de activos financieros CAPM para reflejar el riesgo asociado con la inversión en un país específico. Este ajuste sirve como medida de compensación para los inversionistas frente a las incertidumbres inherentes al entorno económico y político de dicho país.

A continuación, se presenta información de Statista (2024) sobre el spread de índice de bonos de mercados emergentes EMBI:

Tabla 7: EMBI spread por países al 23 de septiembre 2024

Países	EMBI spread
Venezuela	254,67%
Bolivia	23,07%
Argentina	13,16%
Ecuador	11,49%
El Salvador	6,15%
Honduras	4,27%
Colombia	3,17%
Panamá	2,60%
Costa Rica	2,18%
Brasil	2,13%
Guatemala	2,03%
Perú	1,58%
Paraguay	1,57%
Chile	1,23%
Uruguay	0,86%

Fuente: Recuperado de <https://www.statista.com> (2024).

Venezuela presenta el índice más elevado, con un rendimiento adicional del 254,67% sobre los bonos del tesoro de Estados Unidos de duración similar. Este porcentaje refleja un factor importante en la percepción del alto riesgo de impago del país. Por su parte, Ecuador registra un índice EMBI del 11,49%, lo que indica que los inversionistas perciben un riesgo considerable, influenciado por la inestabilidad política, la incertidumbre económica, su elevada deuda y otros factores relacionados con sus finanzas y economía. Por otro lado, Chile y Uruguay muestran índices EMBI significativamente bajos, de 1,23% y 0,86% respectivamente. Esto sugiere que, aunque sus rendimientos son ligeramente superiores a los de los bonos del Tesoro estadounidense, ambos países son considerados de bajo riesgo.

Por último, es importante mencionar la simulación de Monte Carlo, puesto que esta herramienta permite observar el rango de posibles resultados mediante la evaluación de diferentes escenarios económicos que pueden presentarse en una proyección. Grijalva (2009) la define como "una técnica que combina conceptos estadísticos con la capacidad que tienen los ordenadores para generar números pseudoaleatorios y automatizar cálculos" (p. 232). Esta

técnica es de mucha utilidad para evaluar la estructura de capital de la empresa y el Costo Promedio Ponderado de Capital en el presente caso de estudio.

La gestión financiera se apoya en diversas herramientas como las mencionadas en los párrafos anteriores, todas ellas necesarias para garantizar la correcta toma de decisiones y que las mismas promuevan la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa desde una perspectiva estratégica enfocado en una estructura óptima de capital.

2.2. POLÍTICA TRIBUTARIA

Los impuestos son importantes en la determinación del costo de capital de una empresa ya que las deducciones fiscales permiten reducir costos asociados al financiamiento externo mediante deuda. Sin embargo, el sector bananero presenta particularidades que limitan la aplicabilidad del escudo fiscal en ciertas condiciones. Los impuestos más relevantes en este sector son el Impuesto a la Renta Único (IRU) y el 15% de Participación a Trabajadores. A continuación se analiza la normativa legal que rige los impuestos en el sector bananero:

En lo que respecta al Impuesto a la Renta Único en el sector bananero, la Ley de Régimen Tributario Interno (2024, art. 27) establece:

Los ingresos provenientes de la producción y venta local de banano; así como los provenientes de la exportación de banano que se produzcan en el Ecuador, incluyendo otras musáceas, estarán sujetos a un Impuesto a la Renta Único conforme a las siguientes disposiciones:

1. Producción y venta local de banano:

En este caso la tarifa será de hasta el dos por ciento (2%) del valor de facturación de las ventas brutas, el que no se podrá calcular con precios inferiores al precio mínimo de sustentación fijado por la autoridad nacional de agricultura. La tarifa podrá modificarse mediante decreto ejecutivo, misma que podrá establecerse por segmentos y entrará en vigencia a partir del siguiente periodo fiscal de su publicación, dentro de un rango de entre el uno coma veinte y cinco por ciento (1,25%) y el dos por ciento (2%). Esta tarifa podrá ser reducida hasta el uno por ciento (1%) para el segmento de microproductores y actores de la economía popular y solidaria cuyos montos de ingresos brutos anuales no superen el doble del monto de ingresos establecido para la

obligación de llevar contabilidad. Podrá reducirse también, hasta el uno por ciento (1%), si el agricultor o productor obtiene el certificado de cumplimiento de buenas prácticas agrícolas emitido por la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario. (...)

Por su parte, el Reglamento para la Aplicación de Ley de Régimen Tributario Interno (2024, art. 13.1) establece lo siguiente:

Para el cálculo de este impuesto único en la producción y venta local de banano, se aplicarán las siguientes tarifas, de acuerdo con los rangos de número de cajas por semana establecidas en el Registro Oficial Suplemento 260 de 04 de agosto de 2020, página 5.

En complemento, el Registro Oficial Suplemento 260 de 04 de agosto de 2020, en su artículo 6 inciso A menciona lo siguiente:

A) Producción y venta local de banano

Para el cálculo de este impuesto único en la producción y venta local de banano, se aplicarán las siguientes tarifas, de acuerdo con los rangos de número de cajas por semana:

Tabla 8: Tarifa de retención del Impuesto a la Renta Único

Número de cajas por semana	Tarifa general	Tarifa con certificado de cumplimiento de buenas prácticas agrícolas
De 1 a 1.000	1,00%	1,00%
De 1.001 a 5.000	1,25%	1,00%
De 5.001 a 20.000	1,50%	1,00%
De 20.001 a 50.000	1,75%	1,00%
De 50.001 en adelante	2,00%	1,00%

Fuente: Registro Oficial (2020). Suplemento No. 260, Artículo 6, inciso A.

En lo que respecta al pago del 15% por concepto de Participación a Trabajadores, el Código de Trabajo (2024, art. 97) establece que el empleador reconocerá el pago del beneficio de Participación a Trabajadores calculando el 15% de las utilidades líquidas y distribuyendo este valor a sus empleados en base a disposiciones de este Código.

A partir de los artículos mencionados, se puede concluir que la base imponible del Impuesto a la Renta Único se determina sobre el ingreso bruto y no sobre las utilidades, lo cual implica que, independientemente de los gastos en los que incurra la empresa, el valor de este impuesto a pagar no se verá reducido; en consecuencia, el escudo fiscal no aplica. En cambio, la base imponible para el cálculo del 15% de participación a los trabajadores se establece sobre la utilidad líquida de la empresa, lo cual permite aprovechar el escudo fiscal, ya que esta obligación se calcula en función de la utilidad antes de impuestos, que se ve reducida por los gastos financieros.

2.3. TEORÍAS DE FINANCIAMIENTO

2.3.1. TEOREMA DE MODIGLIANI & MILLER

Modigliani & Miller (1958) definieron que el valor de una empresa no depende de su estructura de capital, es decir, no hay impacto si la empresa se financia completamente con deuda, capital o una mezcla de ambos, el valor se mantendrá igual considerando la suposición de mercados de capitales perfectos, donde no hay beneficios tributarios, costos de quiebra ni asimetrías en la información.

Posteriormente, Modigliani & Miller (1963) revisaron su teoría inicial y consideraron el concepto de los impuestos, concluyendo que las empresas pueden aumentar su valor al utilizar deuda debido a la deducción fiscal de los intereses. Esta revisión reconoce el impacto positivo que puede tener la deuda en la estructura de capital al permitir un ahorro fiscal, lo que hace que las empresas con altos niveles de deuda puedan ser más valiosas que aquellas con financiamiento puramente en capital. A continuación, se detalla las ecuaciones propuestas por Modigliani & Miller en un mundo con impuestos:

Tabla 9: *Proposiciones de M&M en un mundo con impuestos 1963*

Conceptos	Ecuación
Proposición I	$EV^{C/D} = EV^{S/D} + B * Tc$
Proposición II	$Kp = P + (P - Kd) * (1 - Tc) * \frac{B}{P^{C/D}}$
Proposición III	$K_o = Kp * \frac{P^{C/D}}{EV^{C/D}} + Kd * (1 - Tc) * \frac{B}{EV^{C/D}}$

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Journal Article (1963).

Donde $EV^{C/D}$ es el valor de la empresa con deuda, $EV^{S/D}$ es el valor de la empresa sin deuda, B es el valor de mercado de la deuda, T_c es la tasa de impuestos aplicable a la empresa, K_p es el costo patrimonial, P es la tasa de costos de capital sin deuda, K_d es el costo de la deuda, $P^{C/D}$ es el valor de mercado del patrimonio de una empresa con deuda y el K_o es el WACC.

2.3.2. TEORÍA DEL TRADE OFF O EQUILIBRIO ESTÁTICO

La Teoría del Trade-Off sostiene que las empresas buscan un equilibrio entre los beneficios fiscales de la deuda por la deducción de intereses y los costos de quiebra asociados con un exceso de deuda. Esta teoría establece que existe una estructura de capital óptima que maximiza el valor de la empresa, la cual se encuentra al evaluar los beneficios fiscales y los costos adicionales de financiarse con deuda.

Murray y Vidhan (2007) indican que en esta teoría, "el responsable de la toma de decisiones evalúa los costes y beneficios de los planes de apalancamiento alternativos, de modo que los costes y beneficios marginales estén equilibrados". Este enfoque considera que las empresas se benefician de la deuda hasta cierto punto, pero el exceso puede llevar a altos costos de quiebra o de angustia financiera, lo que disminuye el valor de la empresa.

2.3.3. TEORÍA DE LA AGENCIA

Según Quintero, W., Peñaranda & Rodríguez, M. (2020), la teoría de la agencia "se caracteriza por analizar la relación entre los individuos y las organizaciones, donde existe un principal o accionista quien delega cierto poder y responsabilidades al agente o directivo para que realice en su nombre ciertas actividades" (p. 91)

La teoría de los costos de agencia se enfoca en el conflicto de intereses que aparece cuando los dueños de una empresa, es decir, los principales, delegan su gestión a administradores o gerentes, quienes se denominan agentes. Los costos de agencia se refieren a los gastos necesarios para regular los intereses de ambas partes, como la implementación de incentivos, auditorías y mecanismos de supervisión. Si este conflicto no se maneja correctamente, puede afectar negativamente el valor de la empresa, ya que los agentes podrían tomar decisiones que no optimicen los beneficios para los propietarios.

La relación entre la teoría de la agencia y la estructura óptima de capital reside en que la combinación de deuda y capital puede utilizarse para minimizar los conflictos de intereses entre los diferentes actores, sean estos accionistas o administradores, y maximizar el valor de la empresa. Así lo confirma un estudio sobre la teoría de la agencia en la determinación de la estructura de capital, donde Bueno J, & Santos D. (2012) concluyen en que “la relación entre los agentes de financiamiento y la corporación se ajusta a la definición de relación de agencia, ya que contiene los elementos fundamentales, a saber: función de utilidad, asimetría de información y conflicto de intereses.” (p. 174)

2.3.4. TEORÍA DE LA EMPRESA

En esta teoría desarrollada por Michael Jensen y William Meckling (1976) indican lo siguiente:

Definimos una relación de agencia como un contrato en virtud del cual una o más personas (El o los principales) contrata a otra persona (el agente) para que realice algún servicio en su nombre que implica delegar cierta autoridad de toma de decisiones al agente. Si ambas partes de la relación son maximizadores de utilidad, hay buenas razones para creer que el agente no siempre actuará de la mejor manera a los intereses del principal. El principal puede limitar las divergencias con respecto a sus intereses estableciendo incentivos adecuados para el agente y mediante la incurrencia de costos de monitoreo diseñados para limitar las actividades aberrantes del agente. Además, en algunas situaciones, le resultará rentable al agente gastar recursos (costos de vinculación) para garantizar que no tomará ciertas acciones que dañarían el principal o para garantizar que el principal será compensado si toma tales acciones. Sin embargo, generalmente es imposible para el principal o el agente garantizar a costo cero que el agente tomará las decisiones óptimas desde el punto de vista del principal. (p. 5)

Esta teoría, argumenta que la estructura de capital refleja la información privada que tienen los gestores de la empresa. Las decisiones sobre la financiación pueden ser influenciadas por la información que los gestores tienen sobre la empresa y que los inversores no poseen.

2.3.5 TEORÍA DEL PECKING ORDER O DE LA JERARQUÍA FINANCIERA

Esta teoría propuesta por Stewart Myers y Nicholas Majluf (1983), indican que las empresas prefieren financiarse primero con fondos internos antes de recurrir a deuda y, finalmente, a la emisión de nuevas acciones.

La razón principal es que la emisión de nuevas acciones puede ser vista como una señal de que la empresa está sobrevalorada o enfrenta problemas financieros, lo que podría afectar negativamente el precio de las acciones.

Por su parte, Sánchez J., & Ugedo M, (2003) señalan lo siguiente:

La Teoría de la Jerarquía o Pecking Order establece una jerarquía de preferencias a la hora de financiar nuevas inversiones, consistente básicamente en que las empresas:

1. Prefieren financiarse mediante fondos generados internamente, es decir, beneficios retenidos y amortización;
2. Fijan el ratio de reparto de dividendos objetivo en función de sus oportunidades de inversión previstas y de sus flujos de caja futuros esperados;
3. Establecen repartos de dividendos más o menos fijos en el corto plazo; por tanto, habrá ejercicios económicos en los que los flujos generados sean suficientes para realizar las inversiones previstas y otros en los que no; y
4. Destinan los recursos excedentarios, después de repartir dividendos y de llevar a cabo las inversiones previstas, a inversiones financieras temporales o a disminuir el volumen de deuda de su pasivo. Si estos recursos no fueran suficientes para realizar las inversiones necesarias, recurrirá a financiación externa, en primer lugar deuda, posteriormente obligaciones convertibles y, en último lugar, acciones. (p.4)

2.3.6 TEORÍA DE LA SEÑALIZACIÓN

Esta teoría propuesta por Stephen Ross (1977) se basa en la idea de que las empresas usan la estructura de capital como una herramienta para enviar señales al mercado sobre su salud financiera y perspectivas. Por ejemplo, una empresa que emite deuda puede estar enviando una señal de confianza en su capacidad para generar flujos de caja futuros suficientes para cubrir los pagos de intereses.

Esta teoría destaca la importancia de las señales que las empresas envían al mercado a través de sus decisiones de financiamiento, y cómo estas pueden influir en las percepciones y comportamiento de los inversionistas.

A continuación, se presenta las características resumidas de las teorías de financiamiento:

Tabla 10: Resumen de las teorías de financiamiento

Teorías	Características
Teorema de Modigliani & Miller	Proponen que en un mercado sin impuestos, costos de quiebra ni asimetrías de información, la estructura de capital no afecta el valor de una empresa. Sin embargo, en un mundo con impuestos, el uso de deuda puede aumentar el valor de la empresa debido a la deducción de los intereses fiscales.
Teoría del Trade Off o Equilibrio Estático	Plantea que las empresas buscan un equilibrio entre los beneficios fiscales de la deuda y los costos financieros de la misma. En esta teoría, una empresa se endeuda hasta el punto en que los beneficios adicionales de la deuda igualen los costos esperados de quiebra y otros riesgos financieros.
Teoría de la agencia	Estudia los conflictos que surgen entre los diferentes agentes de una empresa mismos que pueden generar costos de agencia, debido a que los intereses de los agentes suelen ser diferente al de los accionistas o acreedores. Para mitigar estos costos, las empresas deben crear mecanismos de control y supervisión.
Teoría de la empresa	Esta teoría define la empresa como un conjunto de contratos entre los distintos involucrados. La idea es que los problemas de agencia surgen cuando los intereses de los directivos no están alineados con los de los propietarios, y estos problemas pueden mitigarse con incentivos y control.
Teoría del Pecking Order	Establece que las empresas prefieren financiarse primero con recursos internos, luego con deuda y por último con emisión de acciones. Esto se debe a los costos asociados a la asimetría de información.
Teoría de la señalización	Sugiere que las decisiones financieras, como el uso de deuda o la emisión de acciones, pueden enviar señales al mercado sobre la situación financiera de una empresa con el fin de atraer financiamiento y brindar confianza.

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO III: ANÁLISIS DE DESEMPEÑO FINANCIERO DE LA EMPRESA

En este capítulo, revisaremos la metodología aplicada en la investigación, la cual incluye el análisis descriptivo y explicativo de la estructura de capital de la empresa bananera, utilizando datos financieros de la Superintendencia de Compañías y fuentes oficiales. A través de herramientas como el análisis vertical, horizontal, y comparaciones sectoriales, se evalúa la evolución financiera y se proponen escenarios estratégicos que optimicen la estructura de capital para la sostenibilidad y competitividad del negocio.

La Investigación es de carácter descriptiva porque busca caracterizar la estructura de capital histórico de la empresa; y, explicativa porque se pretende evaluar el comportamiento de variables que influyen en la determinación de la estructura óptima de capital.

Los datos provienen de información secundaria, es decir, información pública proporcionada por la Superintendencia de Compañías, entre los cuales se destacan los estados financieros, reportes de auditoría externa, notas en los estados financieros. Adicionalmente, se utilizan datos estadísticos del Banco Central del Ecuador, del Ministerio de Producción Comercio Exterior y Pesca y páginas oficiales de instituciones que proporcionen información relevante que pueda ser aplicada al desarrollo del estudio.

La presentación de los estados financieros y la información que ellos contienen se encuentran expresados en dólares, que es la unidad de cambio que rige las transacciones económicas y mercantiles en el país.

Con los datos recopilados se aplican herramientas de análisis financiero, como el análisis vertical, horizontal y el uso de indicadores financieros, para evaluar el desempeño histórico de la empresa y formular los supuestos necesarios en la proyección del flujo de caja para cada escenario. Asimismo, se realiza un análisis comparativo con empresas similares en la provincia del Guayas, permitiendo contextualizar la situación financiera de la empresa respecto al sector. El estudio considera, además, factores externos como políticas fiscales, condiciones de mercado y fluctuaciones en el costo de capital, con el fin de ofrecer recomendaciones prácticas para la optimización de la estructura de capital, mejorando así la competitividad y sostenibilidad de la empresa en el sector bananero.

3.1. ANÁLISIS DE DATOS FINANCIEROS

3.1.1. ANÁLISIS VERTICAL Y HORIZONTAL

Por medio del análisis horizontal se examina la variación de las partidas en los estados financieros de la empresa objeto de estudio en el periodo que comprende desde el 2020 al 2023 para identificar tendencias y cambios significativos en los estados de situación financiera y estado de resultados integral. Por otra parte, el análisis vertical nos permite presentar cada partida como un porcentaje del total dentro del mismo estado financiero, ofreciendo una visión sobre la estructura interna de la empresa en los años en mención. Ambos análisis, en conjunto, brindan una visión integral y detallada de la situación financiera de la empresa.

En los puntos posteriores, se presentan los análisis vertical y horizontal aplicados a los estados de situación financiera (ver Anexo 1) y al estado de resultados integral (ver Anexo 2) de la empresa en estudio de los años 2020 a 2023.

3.1.1.1. ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

La siguiente tabla muestra el análisis vertical aplicado a las cuentas de activos del Estado de Situación Financiera de los años comprendidos entre 2020 a 2023:

Tabla 11: Análisis vertical de los activos del Estado de Situación Financiera

Años	2020	2021	2022	2023	Promedio
Activos					
Efectivo y equivalente de efectivo	0,18%	0,00%	0,02%	0,36%	0,14%
Activos financieros	1,47%	0,89%	1,36%	6,05%	2,44%
Inventarios	2,01%	0,42%	0,40%	0,67%	0,87%
Servicios y otros pagos anticipados	3,34%	3,30%	12,57%	7,38%	6,65%
Activos por impuestos corrientes	1,65%	2,18%	2,17%	2,37%	2,09%
Total activos corrientes	8,65%	6,79%	16,50%	16,82%	12,19%
Propiedad, planta y equipo	29,49%	27,57%	26,89%	28,04%	28,00%
Depreciación acumulada PPE	0,00%	-0,48%	-0,82%	-1,24%	-0,64%
Activos biológicos	61,86%	69,32%	63,77%	66,48%	65,36%
Depreciación acumulada ACT. BIO.	0,00%	-3,20%	-6,34%	-10,10%	-4,91%
Activos intangibles	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%
Total activos no corrientes	91,35%	93,21%	83,50%	83,18%	87,81%
Total activos	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

A lo largo de los años, los activos corrientes han fluctuado, representando un mínimo del 6,79% en 2021 y alcanzando un máximo del 16,82% en 2023. Se observa un incremento significativo en los activos financieros, que pasan del 1,36% en 2022 al 6,05% en 2023. Este aumento podría indicar una mayor liquidez o inversiones financieras a corto plazo debido al incremento de la cartera. Los inventarios representan menos del 1,00% en promedio, esto se debe a que, al ser una empresa productora de banano, su inventario está compuesto únicamente por materiales de enfunde, productos fungicidas, productos foliares y de herramientas y repuestos. Dada la naturaleza de sus operaciones, posee activos biológicos que representan en promedio el 65,36% en relación al total de activos, este rubro es el más significativo en las cuentas de activo, y en segundo lugar se encuentra la propiedad, planta y equipo que representan en promedio el 28,00% en relación al total de activos.

A continuación se muestra la siguiente tabla donde se presenta información del análisis vertical aplicado a las cuentas de pasivo y patrimonio del Estado de Situación Financiera de los años comprendidos entre 2020 a 2023:

Tabla 12: Análisis vertical de los pasivos y patrimonio del Estado de Situación Financiera

Años	2020	2021	2022	2023	Promedio
Pasivos					
Cuentas y documentos por pagar	2,09%	1,17%	2,12%	2,77%	2,04%
Obligaciones bancarias	1,82%	4,39%	0,75%	0,66%	1,91%
Otras obligaciones corrientes	0,82%	6,52%	1,03%	2,87%	2,81%
Total pasivo corriente	4,74%	12,08%	3,90%	6,30%	6,76%
Obligaciones con instituciones financieras LP	47,95%	36,78%	43,15%	37,63%	41,38%
Otras cuentas por pagar relacionadas LP	8,34%	13,35%	15,76%	13,72%	12,79%
Total pasivo no corriente	56,28%	50,13%	58,92%	51,35%	54,17%
Total pasivo	61,02%	62,21%	62,82%	57,65%	60,92%
Patrimonio					
Capital social	19,85%	18,56%	17,36%	18,10%	18,47%
Reserva legal	0,00%	0,00%	0,18%	0,55%	0,18%
Resultados acumulados	18,49%	17,88%	18,00%	20,47%	18,71%
Utilidad neta del ejercicio	0,64%	1,35%	1,64%	3,22%	1,71%
Total patrimonio	38,98%	37,79%	37,18%	42,35%	39,08%
Total pasivo + patrimonio	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías. (2020-2023).

En los años analizados, se observa que los pasivos representan una proporción mayor que el patrimonio con relación al total de activos. Los pasivos no corrientes tienen una mayor participación que los pasivos corrientes, promediando el 54,17% y 6,76%

respectivamente, lo que sugiere que la empresa históricamente ha optado por financiarse principalmente a través de deuda a largo plazo. La cuenta con menor relevancia son las obligaciones bancarias, ya que en 2023 representaron únicamente el 0,66% del total de activos, manteniendo un promedio de 1,91% durante el periodo analizado.

En 2023, la cuenta de patrimonio con mayor relevancia en relación al total de activos fue la de resultados acumulados, representando el 20,47%. Históricamente, este porcentaje ha mostrado una tendencia creciente, lo que sugiere que la empresa ha logrado generar resultados positivos de manera sostenida. Por otro lado, el capital social se ha mantenido relativamente estable, con una representación histórica entre el 17% y el 20% del total de activos.

3.1.1.2. ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL

A continuación, se presenta la siguiente tabla del análisis vertical del Estado de Resultados Integral de los años comprendidos entre 2020 a 2023:

Tabla 13: *Análisis vertical del Estado de Resultados Integral*

Años	2020	2021	2022	2023	Promedio
Ingresos de actividades ordinarias	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Costo de venta y producción	49,63%	53,51%	61,54%	50,97%	53,91%
Depreciación activos biológicos	0,00%	9,58%	10,15%	6,24%	6,49%
Total costo de venta y producción	49,63%	63,09%	71,69%	57,21%	60,40%
Utilidad bruta	50,37%	36,91%	28,31%	42,79%	39,60%
Gastos de venta y administrativos	17,00%	13,95%	17,18%	25,81%	18,49%
Depreciaciones propiedades planta y equipos	0,00%	1,45%	1,12%	0,69%	0,81%
Total gastos	17,00%	15,40%	18,30%	26,49%	19,30%
Utilidad operativa	33,37%	21,51%	10,01%	16,29%	20,30%
Otros ingresos y egresos	0,00%	0,00%	-0,04%	0,06%	0,01%
Utilidad antes de intereses e impuestos (UAI)	33,37%	21,51%	9,97%	16,35%	20,30%
Gastos financieros	24,52%	15,26%	2,32%	7,53%	12,41%
Utilidad antes de impuestos y participación (UAI)	8,86%	6,25%	7,65%	8,82%	7,90%
15% participación trabajadores	1,33%	0,94%	1,15%	1,32%	1,18%
Utilidad antes de impuestos	7,53%	5,31%	6,51%	7,50%	6,71%
Impuestos a la Renta Único	1,07%	1,27%	1,54%	1,74%	1,40%
Utilidad neta	6,45%	4,04%	4,97%	5,76%	5,31%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

Los costos de venta y producción, representa en promedio el 53,91% de los ingresos. Sin embargo, se observa una variabilidad considerable a lo largo de los años, alcanzando un máximo del 61,54% en 2022 y un mínimo del 49,63% en 2020.

La depreciación de activos biológicos alcanza su punto más alto en 2022 (10,15%). Esto sugiere un mayor desgaste o inversión en activos biológicos durante ese año.

La utilidad bruta ha fluctuado, promediando el 39,60%. Su nivel más alto se dio en 2020 (50,37%) y el más bajo en 2022 (28,31%), lo que indica que existen variaciones importantes en la eficiencia de los costos de producción a lo largo de los años.

Los gastos de venta y administrativo representan un promedio del 18,49% de los ingresos, con un incremento notable en 2023, lo que podría ser consecuencia de mayores costos operativos o administrativos durante ese año.

Los gastos financieros mantienen una variación en cada año, lo que sugiere que la empresa ha necesitado una cantidad considerable de recursos en cada año para poder financiar sus actividades operativas y administrativas.

La utilidad neta ha oscilado entre el 4,04% y el 6,45%, con un promedio de 5,31%. Aunque existen fluctuaciones considerables, la tendencia muestra cierta estabilidad en la rentabilidad, con una mejora moderada en 2023 con un porcentaje de 5,76% en relación al total de ingresos.

El análisis revela que la empresa ha enfrentado variaciones en sus costos de producción y gastos operativos, lo que ha afectado la utilidad bruta y operativa en ciertos años. Sin embargo, la reducción significativa en los costos en el año 2023 ha permitido mantener una utilidad neta relativamente estable.

3.1.1.3. ANÁLISIS HORIZONTAL DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Debido a la naturaleza operativa de la empresa y a su modelo de negocio, esta no mantiene una cantidad considerable en cuentas de efectivo y equivalentes de efectivo, como se observa en el análisis vertical. Por ello, las variaciones en estas cuentas son significativas en el análisis horizontal de cada uno de los años analizados.

A continuación, se presenta la siguiente tabla del análisis horizontal del Estado de Situación Financiera comprendida entre los años 2020 a 2023:

Tabla 14: Análisis horizontal de los activos del Estado de Situación Financiera

Años	2020	2021	2022	2023
Activos				
Efectivo y equivalente de efectivo		-100,00%	NA	1876,93%
Activos financieros		-35,26%	62,86%	327,61%
Inventarios		-77,49%	0,00%	61,79%
Servicios y otros pagos anticipados		5,43%	307,45%	-43,67%
Activos por impuestos corrientes		41,78%	6,11%	4,80%
Total activos corrientes		-16,05%	159,70%	-2,25%
Propiedad, planta y equipo		0,01%	4,24%	0,00%
Depreciación acumulada PPE		NA	81,47%	44,89%
Activos biológicos		19,85%	-1,68%	0,00%
Depreciación acumulada ACT. BIO.		NA	111,90%	52,81%
Total activos no corrientes		9,14%	-4,25%	-4,45%
Total activos		6,96%	6,88%	-4,09%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

En 2021 los activos financieros disminuyen un 35,26%, pero luego se incrementan drásticamente en 2023 con relación al año 2022 con un 327,61%, lo que sugiere que la empresa ha aumentado sus inversiones o sus activos financieros líquidos.

Los servicios pagados por anticipado muestran un aumento considerable en 2022 con un valor de 307,45%, lo que indica un crecimiento en los pagos por anticipado o contratos de servicios a largo plazo. Sin embargo, en 2023 desciende -43,67%, lo que se puede percibir que la empresa ya no requiere pagar anticipadamente ciertos bienes o servicios para cubrir sus actividades operativas.

Los activos biológicos presentan un crecimiento del 19,85% en 2021, seguido de una ligera disminución en 2022 de -1,68% y se mantiene en 2023, lo que nos muestra que en los últimos 3 años no hubo mayor movimiento en la adquisición de activos biológicos y las inversiones en este rubro no fueron significativas.

Después de realizar el análisis horizontal de las cuentas de activo, es importante complementar el estudio aplicando el mismo análisis a las cuentas de pasivo y patrimonio. A continuación, se presenta una tabla que proyecta esta información:

Tabla 15: Análisis horizontal de los pasivos y patrimonio del Estado de Situación Financiera

Años	2020	2021	2022	2023
Pasivos				
Cuentas y documentos por pagar		-40,28%	94,35%	25,09%
Obligaciones bancarias		158,03%	-81,82%	-15,17%
Otras obligaciones corrientes		746,96%	-83,09%	167,07%
Total pasivo corriente		172,70%	-65,46%	54,88%
Obligaciones con instituciones financieras LP		-17,95%	25,39%	-16,36%
Otras cuentas por pagar relacionadas LP		71,29%	26,21%	-16,52%
Total pasivo no corriente		-4,74%	25,61%	-16,40%
Total pasivo		9,04%	7,93%	-11,97%
Patrimonio				
Capital social		0,00%	0,00%	0,00%
Reserva legal		NA	NA	188,40%
Resultados acumulados		3,46%	7,55%	9,11%
Utilidad neta del ejercicio		125,64%	29,84%	88,40%
Total patrimonio		3,70%	5,15%	9,23%
Total pasivo + patrimonio		6,96%	6,88%	-4,09%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

Las cuentas y documentos por pagar han tenido fluctuaciones significativas, disminuyendo en 2021 en un -40,28% pero aumentando en 2022 en un 94,35% y nuevamente en 2023 en 25,09%, lo que sugiere que se pudo haber dado cambios significativos en sus políticas de pago y estrategias financieras. Experimentan un fuerte aumento en 2021 de 158,03%, pero luego disminuyen drásticamente en 2022 en -81,82% y continúan bajando en 2023 en -15,17%. Esto indica que la empresa ha reducido su dependencia de financiamiento bancario a corto plazo.

Las obligaciones con instituciones financieras a largo plazo y las otras cuentas por pagar presentan fluctuaciones notables, lo que sugiere que la empresa ha estado

reestructurando su deuda a largo plazo. En 2023, estas obligaciones disminuyen -16.36%. Sin embargo, considerando que esta cuenta representa un valor considerable en relación al total de activos, estas variaciones constituyen una variación significativa en su reestructuración de deuda.

Los resultados acumulados han ido aumentando de manera constante, con un crecimiento total del 9,11% en 2023. La utilidad neta muestra un crecimiento elevado, pasando de un 125,64% en 2021 a un 88,40% en 2023, lo que refleja un aumento de la rentabilidad.

Por último, el patrimonio total ha crecido a un ritmo constante, con un aumento del 9,23% en 2023. Este incremento está impulsado principalmente por el aumento de los resultados acumulados y la mejora en la utilidad neta del ejercicio.

3.1.1.4. ANÁLISIS HORIZONTAL DEL ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL

A continuación, se presenta la siguiente tabla del análisis horizontal del Estado de Resultados Integral comprendida entre los años 2020 a 2023:

Tabla 16: Análisis horizontal del Estado de Resultados Integral

Estado de Resultados Integral	2020	2021	2022	2023
Ingresos de actividades ordinarias	260,03%	5,64%	62,53%	
Costo de venta y producción	288,19%	21,50%	34,61%	
Depreciación activos biológicos	NA	11,90%	0,00%	
Total costo de venta y producción	357,69%	20,04%	29,71%	
Utilidad bruta	163,82%	-18,97%	145,62%	
Gastos de venta y administrativos	195,50%	30,10%	144,08%	
Depreciaciones propiedades planta y equipos	NA	-18,53%	0,00%	
Total gastos	226,21%	25,52%	135,28%	
Utilidad operativa	132,05%	-50,83%	164,53%	
Otros ingresos y egresos	NA	NA	-364,73%	
Utilidad antes de intereses e impuestos (UAI)	132,05%	-51,01%	166,48%	
Gastos financieros	124,06%	-83,93%	427,29%	
Utilidad antes de impuestos y participación (UAI)	154,16%	29,34%	87,39%	
15% participación trabajadores	154,16%	29,34%	87,39%	
Utilidad antes de impuestos	154,16%	29,34%	87,39%	
Impuestos a la Renta Único	325,40%	27,73%	84,10%	
Utilidad neta	125,64%	29,84%	88,40%	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

Los ingresos han mostrado un crecimiento muy significativo. En el primer año incrementaron 260,03%, lo que indica una expansión considerable en las ventas. Sin embargo, este crecimiento se desacelera en el segundo año en 5,64% y vuelve a repuntar en el tercer año con un aumento del 62,53%, lo que refleja una recuperación después de un período de desaceleración. Estas variaciones guardan relación con la guerra entre Rusia y Ucrania, lo que influyó en las ventas de banano.

Los costos de venta y producción también aumentaron a un ritmo elevado en el primer año (288,19%) y luego continúan incrementándose, pero a un ritmo más moderado de 21,50% en el segundo año y 34,61% en el tercero. Esto sugiere que los costos han seguido la tendencia de los ingresos, aunque a veces con mayores fluctuaciones.

El total de costos de venta y producción presenta un aumento del 357,69% en el primer año, lo que es mayor que el incremento de los ingresos, lo que sugiere que la empresa enfrentó un aumento desproporcionado en los costos de producción. Sin embargo, en los dos años siguientes, el crecimiento de los costos se reduce (20,04% y 29,71%, respectivamente), lo cual es positivo, ya que la empresa parece haber mejorado la eficiencia operativa.

Los gastos financieros muestran una alta volatilidad. Crecen un 124,06% en el primer año, pero luego caen drásticamente en el segundo (-83,93%), solo para aumentar en un 427,29% en el tercer año. Esto sugiere que la empresa ha tenido fluctuaciones importantes en el manejo de su deuda y sus costos financieros.

Los impuestos a la renta aumentan significativamente en el primer año en 325,40%, lo que es coherente con el aumento de la utilidad antes de impuestos. En los dos años siguientes, el crecimiento de los impuestos se estabiliza en 27,73% y 84,10%, respectivamente, lo que refleja la creciente carga impositiva a medida que la rentabilidad de la empresa mejora.

La utilidad neta experimenta un crecimiento notable en el primer año (125,64%), lo que refleja una mejora considerable en la rentabilidad. En los años siguientes, la utilidad neta sigue creciendo (29,84% en el segundo año y 88,40% en el tercero), lo que indica una tendencia positiva en las ganancias finales de la empresa.

3.1.2. ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONÓMICO DE LA EMPRESA

En esta sección analizaremos el desempeño financiero y económico de la empresa utilizando análisis cuantitativo y cualitativo. Para el análisis cuantitativo, utilizaremos los indicadores financieros que se proponen desde la Superintendencia de Compañías.

Los indicadores financieros proporcionan una evaluación rápida y cuantificable de la salud financiera de una empresa. Su importancia radica en que permiten tomar decisiones informadas sobre el desempeño y la estabilidad de la organización a los interesados.

3.1.2.1. ANÁLISIS DE DESEMPEÑO FINANCIERO A CORTO PLAZO

La siguiente tabla muestra la variación que la empresa tuvo en sus indicadores de liquidez entre los años 2020 a 2023:

Tabla 17: Cálculo de indicadores de liquidez

Concepto	2020	2021	2022	2023
Razón corriente	1,83	0,56	4,23	2,67
Prueba ácida	1,40	0,53	4,13	2,56

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

En 2020 la razón corriente de la empresa fue de \$ 1,83 en activos corrientes por cada dólar en pasivos corrientes, lo que indica una buena posición de liquidez, esto debido a que en ese año los pasivos corrientes no representaban un porcentaje representativo en el análisis vertical de ese año. Sin embargo para el año 2021 hubo una disminución significativa puesto que, por cada dólar de pasivo corriente, la empresa sólo tenía \$0,56, mostrando una posición de liquidez insuficiente principalmente debido a la concentración de sus activos corrientes en rubros menos líquidos y la ausencia de efectivo disponible para enfrentar las obligaciones inmediatas. Para el año 2022 y 2023 mejora considerablemente manteniéndose con \$4,23 en activos corrientes por cada dólar de pasivos corrientes y \$2,67 en activos corrientes por cada dólar de pasivos corrientes, respectivamente. Esto sugiere que la empresa posee un índice elevado para cumplir con sus obligaciones a corto plazo.

Aplicando la prueba ácida, una medida más estricta de liquidez, se observa que la variación no es significativa en comparación con la razón corriente, lo que permite mantener una interpretación similar. Esto se debe a que los inventarios no representan un porcentaje relevante en el análisis vertical del balance general, ya que están compuestos principalmente por insumos como materiales de enfunde, de cosecha, de riego, productos foliares y

fungicidas mismos que, en promedio representan menos del 1% del porcentaje de participación promedio del total de activos de los 4 años de análisis.

Un factor clave a considerar en el desempeño a corto plazo es el capital de trabajo, que se calcula como la diferencia entre los activos corrientes y pasivos corrientes. Es necesario para asegurar la operatividad del negocio y gestionar adecuadamente las deudas a corto plazo. A continuación, se presentan los valores de capital de trabajo de la empresa objeto de estudio:

Tabla 18: *Cálculo del capital de trabajo*

Años	2020	2021	2022	2023
Capital de Trabajo	\$ 130.544,40	\$ -188.615,81	\$ 480.280,21	\$ 384.472,62

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

En el año 2020 el capital de trabajo es positivo, lo que indica que la empresa tiene suficientes activos corrientes para cubrir sus pasivos corrientes, lo cual indica una buena señal de salud financiera. En el año 2021 el capital de trabajo se vuelve negativo. Esto indica que los pasivos corrientes superan los activos corrientes, lo que puede ser una alerta de que la empresa tuvo problemas de liquidez. Sin embargo, en el año 2022 se observa una recuperación significativa, con un capital de trabajo nuevamente positivo. Esto sugiere que la empresa ha mejorado su gestión de activos y pasivos, posiblemente y en 2023 la empresa mantiene un capital de trabajo positivo lo que se puede interpretar como una estabilidad en su posición financiera y la forma en la que mantiene su operatividad.

3.1.2.2. ANÁLISIS DE GESTIÓN DE APALANCAMIENTO Y SOLVENCIA

La siguiente tabla nos muestra los valores que reflejan los indicadores de apalancamiento y solvencia que posee la empresa entre el año 2020 al año 2023:

Tabla 19: *Cálculo de indicadores de apalancamiento y solvencia*

Concepto	2020	2021	2022	2023
Endeudamiento del activo	0,61	0,62	0,63	0,58
Endeudamiento patrimonial	1,57	1,65	1,69	1,36
Endeudamiento del activo fijo	0,43	0,41	0,45	0,51
Apalancamiento	2,57	2,65	2,69	2,36

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

El indicador de endeudamiento mide la proporción de los activos de la empresa que están financiados por pasivos. Entre el año 2020 al 2022 se muestra un indicador promedio de 0,62 lo que indica una dependencia moderada de fuentes externas para financiar sus activos, es decir, por cada dólar de activo, la empresa tiene \$0,62 de deuda. La tendencia muestra un aumento en el endeudamiento del 2020 al 2022, seguido por una reducción en 2023. Esto podría interpretarse como un esfuerzo por parte de la empresa para mejorar su posición financiera al reducir su deuda o aumentar sus activos en 2023.

En lo que respecta al endeudamiento patrimonial, en los últimos 4 años, la empresa tiene un indicador superior a 1, es decir, que depende en mayor proporción del financiamiento externo. En los primeros tres años la empresa incrementa su apalancamiento, sin embargo, en 2023 adoptó una estrategia más conservadora al reducir su deuda en proporción al patrimonio. Aunque sigue siendo mayor que 1, la reducción implica que la empresa está equilibrando mejor sus fuentes de financiamiento, reduciendo el riesgo asociado al exceso de deuda.

Por su parte, el endeudamiento del activo fijo mide la capacidad del patrimonio para cubrir el valor del activo fijo neto. Entre el año 2020 a 2022 el indicador se mantiene por debajo de los 0,5 lo que se interpreta que el patrimonio no cubre completamente el valor del activo fijo neto, es decir, la empresa depende de cierta medida del financiamiento externo para cubrir su inversión en activos fijos. En 2023 este indicador llega a 0,51, lo que indica que el patrimonio cubre más de la mitad del valor del activo fijo neto. Este aumento representa un aspecto favorable en la capacidad de la empresa para financiar sus activos fijos con capital propio.

Por último, el indicador de apalancamiento mide cuántos activos tiene la empresa por cada dólar que posee en patrimonio, para identificar el apalancamiento que posee. Este indicador se encuentra por encima de 2 en los cuatro años analizados, lo que se interpreta que la empresa tiene más del doble de activos en relación a su patrimonio. Esto causa que la empresa se vea implicada en una mayor exposición al riesgo financiero por depender en gran medida de la deuda externa.

3.1.2.3. ANÁLISIS DE GESTIÓN DE EFICIENCIA

La siguiente tabla nos muestra los resultados obtenidos aplicando los indicadores de gestión a la empresa en gestión.

Tabla 20: Cálculo de indicadores de gestión

Concepto	2020	2021	2022	2023
Rotación de cartera	6,75	37,51	24,33	9,25
Rotación de activo fijo	0,11	0,36	0,40	0,67
Rotación de activos	0,10	0,33	0,33	0,56
Periodo medio de cobranza	54,11	9,73	15,00	39,47
Periodo medio de pago	355,67	54,72	81,47	87,86
Impacto gasto de administración y ventas	0,17	0,15	0,18	0,26
Impacto de carga financiera	0,25	0,15	0,02	0,08

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

La rotación de cartera nos indica la cantidad de ocasiones que se hacen efectivas las cuentas por cobrar en un periodo, es decir, la eficiencia de la empresa en el manejo de su cartera. En el año 2020, la empresa tiene una rotación baja, sólo hacía efectiva 6,75 veces por año sus cuentas por cobrar, en gran medida esto se debe a consecuencia de la pandemia. En el año 2021 la rotación de cuentas por cobrar aumenta a 37,51 lo que indica que la empresa mejora considerablemente su capacidad para cobrar sus cuentas por cobrar a sus clientes. En el año 2022 la rotación disminuye a 24,33, lo que significa que, aunque la eficiencia se haya reducido, mantiene su mejoría comparando con el año 2020. Sin embargo, en el año 2023 este índice cae a 9,25, lo que se puede asumir que nuevamente la empresa enfrenta complicaciones en cobrar de manera eficiente su cartera de cuentas por cobrar.

La rotación de activos fijos nos permite evaluar la eficiencia que tiene la empresa para generar ventas a partir de los activos fijos que posee. En el año 2020 la empresa sólo generaba \$ 0,11 en ventas por cada dólar invertido en activos, se puede interpretar que la empresa está haciendo un bajo uso de sus activos para generar ingresos, sin embargo este indicador ha ido incrementando en los siguientes años y en el año 2023 aumenta a 0,67, es decir, que las ventas generan \$ 0,67 por cada dólar en activos fijos, esto sugiere que la empresa ha mejorado su eficiencia en el uso de sus activos.

Por su parte, la rotación de activos nos explica la capacidad que posee la empresa para obtener ingresos en relación con la totalidad de sus activos totales. En el año 2020 la empresa sólo generaba \$ 0,10 de ventas por cada dólar de sus activos, es un valor bajo y se

puede interpretar que la empresa tenía los activos suficientes para generar ventas, sin embargo, las ventas no se generaban con normalidad a causa de la pandemia. Este indicador ha ido en aumento y para el año 2023 nos indica que, la empresa genera \$0.56 por cada dólar de activo, una considerable mejoría en relación al 2020, se puede interpretar que la empresa ha logrado aumentar sus ingresos gracias a la mayor demanda de sus productos y a la regulación de factores externos que influyen en sus ventas.

El periodo medio de cobranza nos indica que el tiempo que la empresa tarda en cobrar sus cuentas por cobrar, en promedio; es decir, indica la velocidad en la que la empresa convierte sus ventas a crédito en efectivo. En el año 2020, la empresa tardaba 54,11 días en hacer efectivo las cuentas por cobrar de sus clientes, lo cual sugiere que se tomaba un tiempo considerable en que los clientes pagaran. En el año 2021 se puede visualizar que ha mejorado su gestión de cobros puesto que la empresa tardaba sólo 9,73 días en hacer efectivo sus cuentas por cobrar. Sin embargo, entre el año 2021 al 2023 se visualiza un incremento en este indicador y puede ser preocupante porque puede impactar significativamente en la solvencia de la empresa y en sus flujos de caja.

El periodo medio de pago nos indica el tiempo en que la empresa tarda en pagar a sus proveedores, en promedio. En el año 2020 tuvo un indicador sumamente elevado de 407,20, esto podría indicar que la empresa retuvo efectivo de manera deliberada para financiarse de sus proveedores y poder llevar su operación afrontando el impacto de la pandemia. Para el año. En el año 2021, el periodo promedio de pago se reduce drásticamente a 53,13 días, lo que indica una mejora significativa en la capacidad de la empresa para cumplir con sus compromisos en un periodo más razonable. Para el año 2022 y 2023 nuevamente asciende este indicador a 81,47 y 87,86 días respectivamente. Se puede asumir que es un periodo moderado que la empresa está usando para financiar sus actividades operativas, sin embargo, la empresa debe evaluar este periodo para evitar posibles deterioros en las condiciones de crédito por parte de sus proveedores en el futuro.

El indicador de impacto de gastos, administración y ventas mide el porcentaje de representación de estos gastos con relación al ingreso por ventas, el cual nos indica la eficiencia operativa que posee la empresa. Entre el año 2021 al 2023 este indicador ha ido en aumento por lo que la empresa debe revisar si están aplicando correctamente sus políticas de gasto. El año 2023 es el más preocupante puesto que, el 26% de los ingresos por venta fueron destinados a estos gastos.

Por último, el indicador de carga financiera nos permite interpretar el porcentaje de ingresos por venta que la empresa destina a pagar gastos financieros. En el año 2020, la empresa destina el 25% de sus ventas en cubrir los gastos financieros, a causa de la pandemia la empresa tuvo complicaciones con el pago de los préstamos lo que generó que aumenten los gastos financieros. En 2021 se puede ver una mejora puesto que el indicador disminuyó al 15%. Para el año 2022, la empresa decide reducir aquellos pasivos que generan gastos financieros por lo cual en ese año el porcentaje de estos gastos sólo representó el 2% de sus ingresos por venta. Sin embargo, en el año 2023, nuevamente este indicador se eleva ligeramente a 8% resultado de nuevos endeudamientos, pero a un porcentaje controlado.

3.1.2.4. ANÁLISIS DE DESEMPEÑO DE RENTABILIDAD

La siguiente tabla nos muestra los resultados obtenidos aplicando los indicadores de desempeño de rentabilidad:

Tabla 21: Cálculo de indicadores de rentabilidad

Concepto	2020	2021	2022	2023
Rentabilidad neta del activo (ROA)	0,64%	1,35%	1,64%	3,22%
Margen bruto	50,37%	36,91%	28,31%	42,79%
Margen operacional	33,37%	21,51%	10,01%	16,29%
Retorno sobre ventas (ROS)	6,45%	4,04%	4,97%	5,76%
Rentabilidad operacional del patrimonio	8,49%	19,00%	8,88%	21,52%
Rentabilidad financiera (ROE)	1,64%	3,57%	4,41%	7,61%
Margen EBITDA	33,37%	32,54%	21,28%	23,23%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

La rentabilidad neta del activo (ROA) nos indica la eficiencia que tiene la empresa respecto al uso de sus activos, es decir, evalúa la rentabilidad que generan los activos. En el año 2020, la empresa obtuvo un índice de 0,64%, esto nos indica un bajo nivel de eficiencia en el uso de los activos para la obtención de la utilidad neta, esto se debe en gran medida a la pandemia COVID-19 que paralizó gran parte de la economía mundial. En 2021 la empresa incrementa de forma considerable este índice elevándose a 1,35% lo cual se puede interpretar como un uso más eficiente en sus activos. Para el año 2022 la empresa incrementa levemente este índice al 1,64% interpretando este resultado como una mejora gradual en su capacidad de convertir sus activos en utilidad neta. Por último, en el año 2023 el ROA alcanza su índice más elevado con un 3,22%, lo que nos da a entender que en este año la empresa tuvo la mejor eficiencia del uso de sus activos en la generación de un retorno neto.

Por su parte, el indicador de margen bruto nos indica el porcentaje de ingresos que posee luego de asumir los costos de venta. En el año 2020 este indicador se encontraba en 50,37%, un margen relativamente que nos permite interpretar que la empresa mantuvo una utilidad bruta alta. Los años 2021, 2022 y 2023 la empresa mantuvo en promedio un indicador de 36%, lo que indica que su utilidad bruta fue menor que el año 2020 en términos porcentuales.

El margen operacional nos indica el porcentaje de ingresos que la empresa posee luego de cubrir sus costos y gastos operativos, sirve para evaluar la eficiencia que posee en términos operativos. En el año 2020 se puede visualizar un indicador del 33,37% lo que indica que la empresa posee el 33,37% de sus ingresos totales luego de cubrir costos y gastos operativos, este año es donde el indicador se encuentra con una mayor eficiencia puesto que, en años posteriores este indicador va disminuyendo lo que se interpreta que la empresa se encuentra en constantes desafíos en su proceso operativo y se sugiere que sean evaluado estos rubros.

La rentabilidad neta nos indica el porcentaje de ingresos por venta que se convierte en utilidad neta, es decir, el resultado neto con el que se quedan los dueños de la empresa. En el año 2020 la empresa tuvo un indicador de 6,45% el cual es el más alto de todos los años, es decir, en este año manejaron adecuadamente su operatividad para poder convertir sus ventas en ganancias netas. Este indicador disminuye en 2021 esto debido a que los costos de ventas en los que incurrieron en ese año fueron altos. Este indicador va en aumento y para el año 2023 se puede apreciar que la empresa tiene un indicador de 5,76% lo que permite evidenciar que la empresa mantiene una recuperación sostenida y ascendente de sus utilidades netas.

La rentabilidad operacional del patrimonio nos muestra el porcentaje de eficiencia que posee la empresa en el uso de su patrimonio para generar utilidad operacional, para conocer cuánto dinero se está recibiendo por cada dólar invertido por los inversionistas. En el año 2020 mantuvo un indicador de 8,49% lo cual representa que por cada dólar de patrimonio invertido, la empresa generaba \$ 0,08 en utilidad operativa. En el año 2023 este indicador aumenta a 21,52%, resultado que indica que la empresa ha sido eficiente con el uso de su patrimonio para generar utilidad operativa, puesto que, por cada dólar de patrimonio que invierte el accionista, tiene una utilidad operativa de \$ 0,22.

Por su parte, el indicador de rentabilidad financiera (ROE) nos permite analizar la capacidad que tiene la empresa para generar utilidad neta en base a su patrimonio y así conocer su eficiencia del patrimonio invertido por los accionistas. El año 2020 el indicador fue el más bajo con un porcentaje de 1,64% lo que indica que por cada dólar aportado en patrimonio, la empresa sólo genera \$0,02 en utilidad neta. Sin embargo, este indicador tuvo un incremento sostenible y para el año 2023 obtuvo un indicador mucho más atractivo de 7,61% lo que se puede interpretar como un buen manejo operativo por parte de la empresa para maximizar sus ganancias.

Por último, el indicador EBITDA sobre ventas nos indica la eficiencia operacional en términos porcentuales que tiene la empresa. En el año 2020 y 2021 la empresa tuvo un margen ebitda superior al 30% lo que se puede interpretar como un buen desempeño operativo, sin embargo, en el año 2022 el margen se redujo considerablemente, lo que indica una posible presión en la rentabilidad operativa. En el año 2023, aumenta ligeramente este indicador, lo que se puede interpretar como un aumento leve en su eficiencia operativa. La disminución en el EBITDA durante los años 2022 y 2023 se debe a que en 2022 los costos de venta representaron el 61,54% del total de ventas, mientras que en 2023 los gastos de venta y administración alcanzaron el 25,81% de los ingresos totales, siendo estos valores los más altos registrados en los cuatro años analizados. Esta situación podría afectar los flujos de la empresa si no se monitorea y se implementan medidas adecuadas para corregirla.

3.1.2.5. ANÁLISIS FINANCIERO COMPARATIVO DE EMPRESAS SIMILARES

En esta sección se recopiló información pública de la Superintendencia de Compañías, utilizando los estados financieros auditados de 2023 de empresas comparables dentro de la misma industria en la provincia del Guayas. Aunque inicialmente se consideraron veinte empresas con la misma actividad económica que la empresa objeto de estudio, finalmente se seleccionaron cinco que presentaron una operación normal durante el año 2023 y que tenían un tamaño similar a la empresa objeto de estudio.

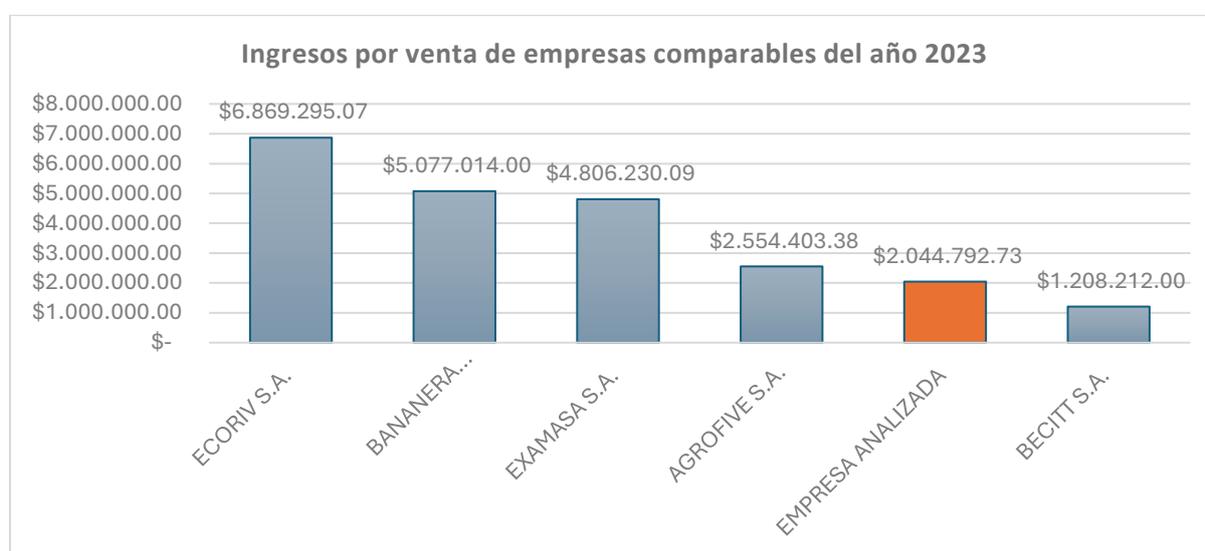
Se excluyeron las empresas que no disponían de información pública suficiente en la Superintendencia de Compañías, aquellas que presentaban inconsistencias en sus estados financieros y otras cuyos indicadores se distorsionaron significativamente debido a la venta de activos fijos u otras actividades ajenas a su operación habitual. Esta exclusión se llevó a cabo con el objetivo de mantener indicadores promedio representativos del mercado en un año de operación normal.

A continuación, se detallan las empresas seleccionadas para el análisis comparativo:

1. AGROFIVE S.A.
2. BANANERA INTERCONTINENTAL S.A. CONTIBAN
3. BECITT S.A.
4. ECORIV S.A.
5. EXAMASA S.A.

La siguiente tabla muestra los ingresos obtenidos por las empresas comparables, ordenados de mayor a menor. Este orden se utilizará como referencia para elaborar los gráficos posteriores:

Ilustración 1: Ingresos por venta de empresas comparables.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2023).

Se observa que la empresa objeto de estudio se posiciona en el quinto lugar en cuanto a ingresos por ventas generados durante el año 2023, dentro del grupo de empresas seleccionadas del sector. El rango de ingresos de estas compañías oscila entre \$1.000.000 y \$10.000.000, lo que garantiza que sus indicadores financieros y operativos sean comparables y estén alineados con empresas de similar escala y actividad en la industria.

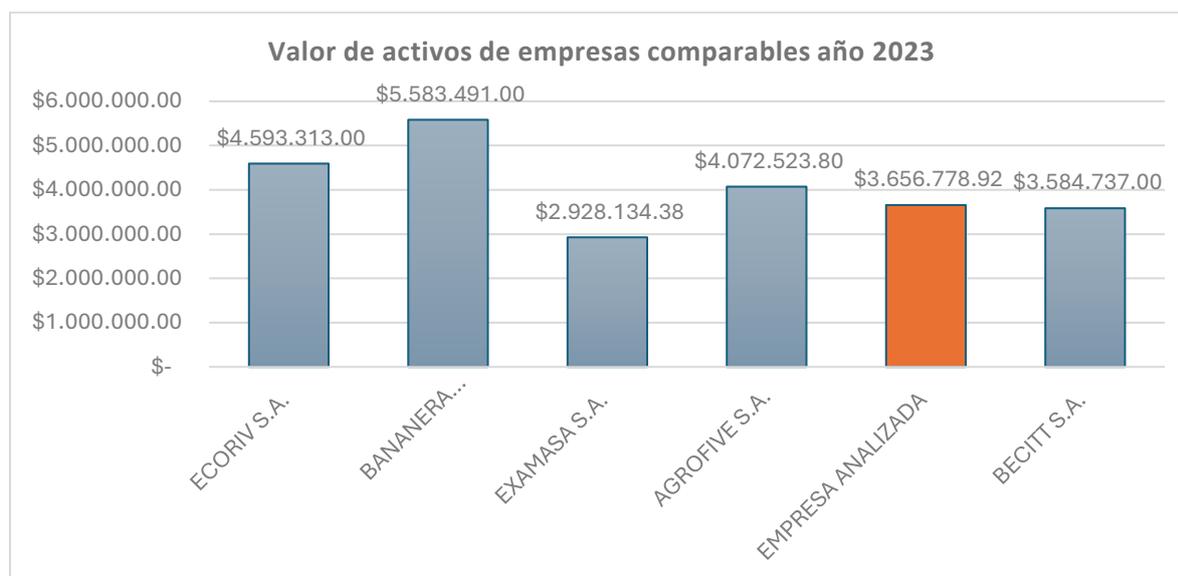
Este rango fue definido con el objetivo de analizar empresas que operan bajo condiciones relativamente similares, tanto en términos de producción como de participación en el mercado. Al excluir empresas con ingresos significativamente mayores o menores, se

asegura que las comparaciones realizadas reflejen de manera precisa las dinámicas del sector bananero, sin que grandes disparidades distorsionen el análisis.

Es importante destacar que, aunque la empresa objeto de estudio se encuentra en la parte media/baja del ranking de ingresos, su desempeño se mantiene competitivo dentro del mercado, mostrando una capacidad operativa sólida en relación con sus pares. Esto indica que, pese a no liderar en términos de facturación, la empresa logra sostener su actividad en un entorno competitivo, lo cual es relevante para futuras estrategias de crecimiento y expansión en el sector.

A continuación se presenta el tamaño de sus activos, pasivos y patrimonio de las empresas comparables:

Ilustración 2: Valor de activos de empresas comparables



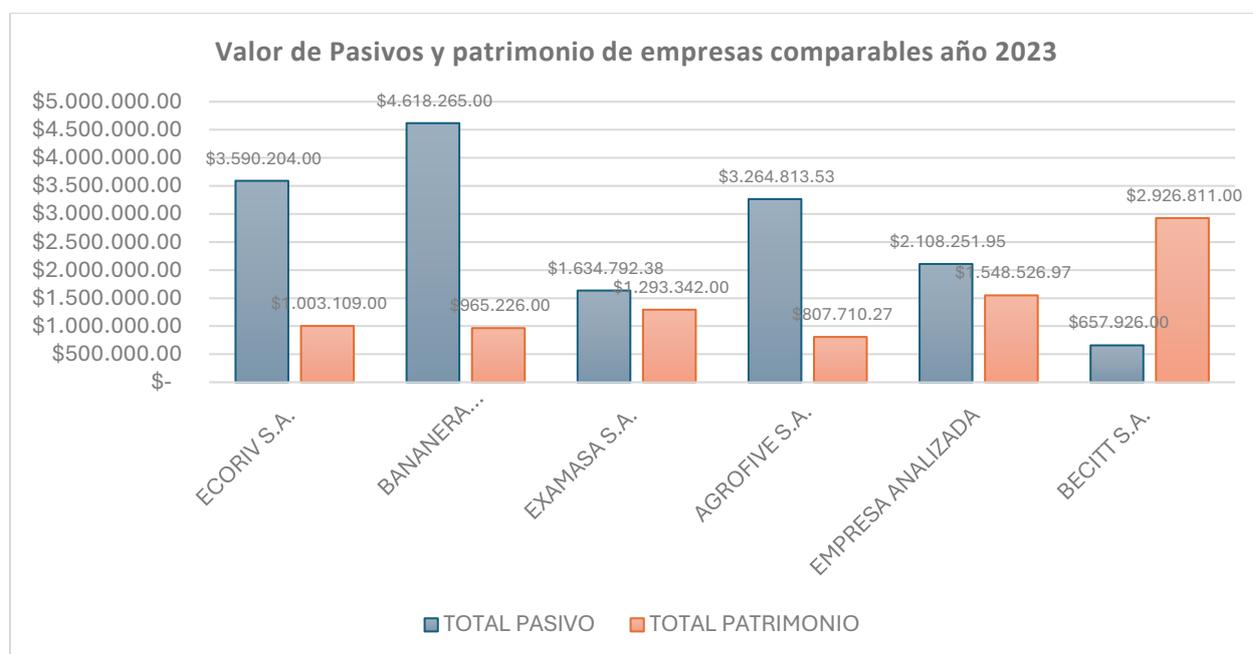
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2023).

Se observa que la empresa objeto de estudio ocupa el cuarto lugar en cuanto a la cantidad total de activos, dentro del grupo de seis empresas comparables. Esta posición intermedia refleja que la compañía se encuentra en un punto medio en términos de tamaño de activos, lo que refuerza la validez y pertinencia del análisis comparativo de los indicadores financieros.

Al situarse en esta posición, la empresa ofrece una base sólida para la comparación, ya que sus niveles de activos no son ni excesivamente altos ni demasiado bajos en relación con las empresas comparables. Esto permite que los indicadores financieros sean evaluados de manera equilibrada frente a sus competidores. Asimismo, este punto medio minimiza el riesgo de distorsiones que podrían ocurrir al comparar empresas con diferencias extremas en la estructura de activos.

Al evaluar la cantidad de activos de las empresas comparables, es necesario analizar también sus pasivos y patrimonios. Este enfoque permitirá complementar el análisis y hacerlo más sólido. A continuación se muestra los valores que comprenden estas cuentas de las empresas comparables:

Ilustración 3: Valor de pasivos y patrimonio de empresas comparables



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2023).

La empresa con el mayor nivel de pasivos es Bananera Intercontinental S.A., con un total de \$4.618.265,00. Le sigue Agrofive S.A., con \$3.264.813,53, y luego Ecoriv S.A., con \$3.590.204,00. La empresa analizada presenta un pasivo total de \$2.108.251,95, situándola en una posición intermedia. Por último, Becitt S.A. tiene el menor pasivo con \$ 657.926,00.

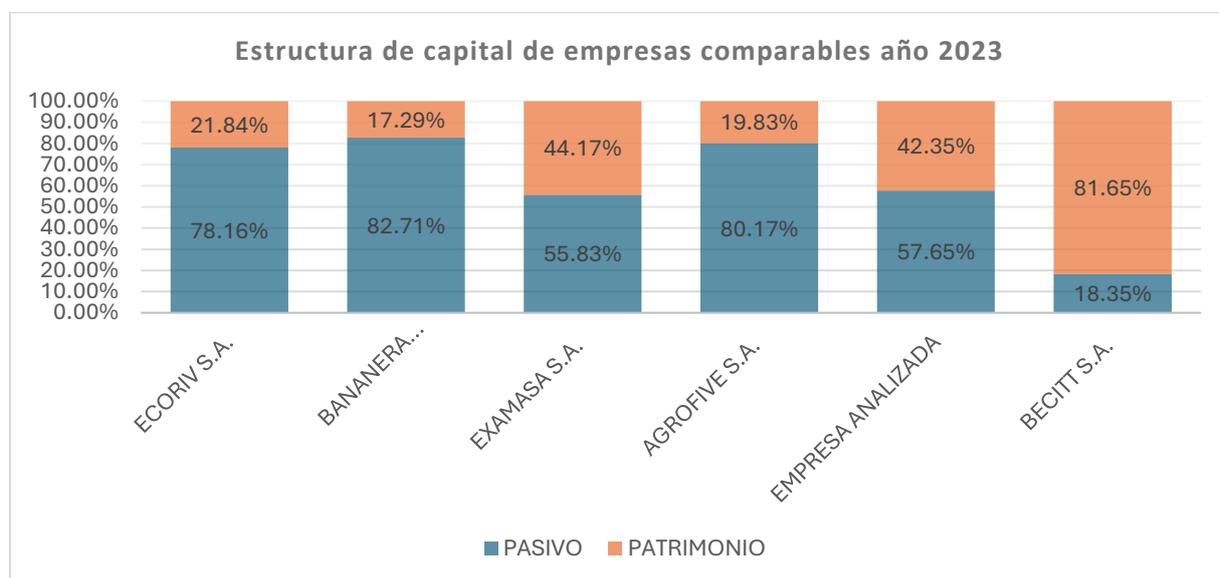
En lo que respecta a Patrimonio, Becitt S.A. posee el mayor patrimonio, con \$2.926.811,00, lo cual indica una estructura financiera más sólida en comparación con las demás. La empresa analizada sigue con un patrimonio de \$1.548.526,97, mostrando un

balance relativamente fuerte entre pasivo y patrimonio. Las demás empresas presentan valores de patrimonio que oscilan entre \$807.710,27 como es el caso de Agrofive S.A. y \$1.293.342,00 en el caso de Examasa S.A.

Este análisis muestra variaciones significativas en las estructuras de capital de cada empresa, lo cual podría reflejar diferentes estrategias financieras y niveles de endeudamiento en el sector.

A continuación, se detalla la estructura de capital de las empresas comparables y el promedio:

Ilustración 4: Estructura de capital de empresas comparables



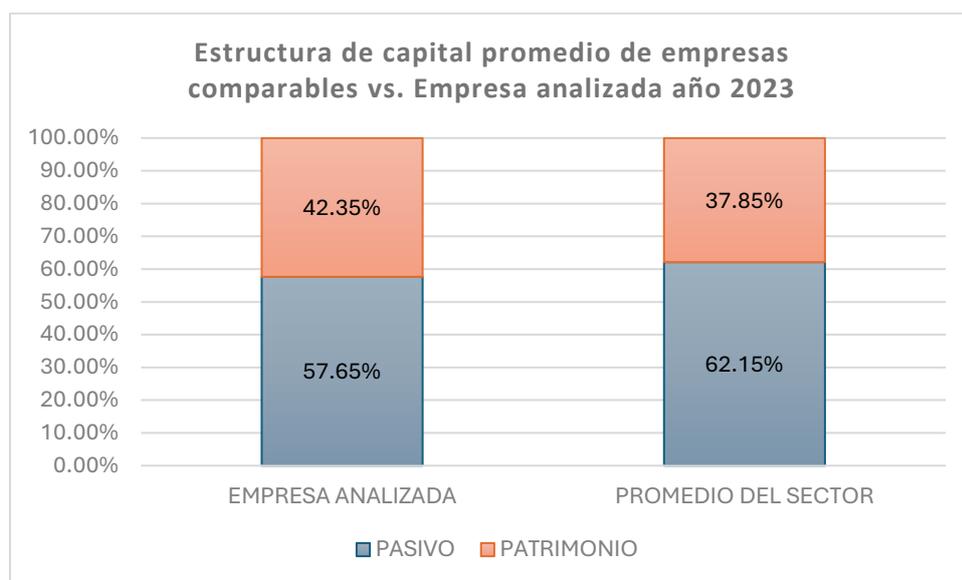
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2023).

La gráfica nos permite visualizar tres tipos de estructuras de capital. En la primera, los pasivos representan tres cuartos del total, destacándose empresas como Ecoriv S.A., Bananera Intercontinental y Agrofive, lo que indica una alta dependencia del financiamiento externo en este grupo. En el segundo grupo, encontramos una estructura en la que los pasivos constituyen entre el 55% y el 57%, mientras que el patrimonio se sitúa entre el 45% y el 43%. En esta categoría se encuentran Examasa S.A. y la empresa objeto de estudio, lo que sugiere una dependencia intermedia del financiamiento externo. Por último, Becitt S.A. presenta una estructura de capital con un bajo apalancamiento, con un 18,35% de pasivos y un 81,65% de patrimonio.

Esto indica que, a pesar de operar en el mismo sector, cada empresa adopta una estrategia financiera diferente en la gestión de sus recursos.

A continuación se compara la media de la estructura de capital de las empresas similares para analizarla con la empresa objeto de estudio:

Ilustración 5: Estructura de capital promedio del sector y de empresa analizada



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2023).

Las empresas comparables mantienen una estructura promedio de capital conformada por un 62,15% de pasivos y un 37,85% de patrimonio en el año 2023. Por su parte, la empresa objeto de estudio presenta una estructura compuesta por un 57,65% de pasivos y un 42,35% de patrimonio durante el mismo período. Esto indica que, aunque existe una ligera diferencia en la proporción entre pasivo y patrimonio, la empresa se encuentra alineada de manera cercana con la media del sector. No obstante, para determinar si esta estructura es verdaderamente óptima, es necesario evaluar si el nivel actual de apalancamiento está maximizando el valor de la empresa y disminuyendo el Costo Promedio Ponderado de Capital.

Dada la relevancia de los indicadores financieros, a continuación se presenta una ilustración que muestra los indicadores de las empresas comparables. Esto permitirá analizar los promedios del sector en relación con la empresa objeto de estudio:

Ilustración 6: Indicadores financieros de empresas comparables año 2023

INDICADORES FINANCIEROS AÑO 2023	ECOR IV S.A.	BANANERA INTERNET AL S.A. CONTIBAN	EXAMASA S.A.	AGRO FIVE S.A.	BECIT S.A.	PROMEDIO	EMPRESA ANALIZADA
LIQUIDEZ							
Liquidez corriente	0,72	1,17	1,32	0,52	3,28	1,40	2,67
Prueba ácida	0,64	1,03	1,27	0,49	3,28	1,34	2,56
SOLVENCIA							
Endeudamiento del activo	0,78	0,83	0,56	0,80	0,18	0,63	0,58
Endeudamiento patrimonial	3,58	4,78	1,26	4,04	0,22	2,78	1,36
Endeudamiento del activo fijo	0,32	0,42	1,67	0,21	0,91	0,70	0,51
Apalancamiento	4,58	5,78	2,26	5,04	1,22	3,78	2,36
GESTION							
Rotación de cartera	16,05	2,00	6,99	40,58	35,48	20,22	9,25
Rotación de activo fijo	2,17	2,18	6,21	0,67	0,37	2,32	0,67
Rotación de activos	1,50	0,91	1,64	0,63	0,34	1,00	0,56
Periodo medio de cobranza	22,74	182,12	52,24	8,99	10,29	55,28	39,47
Periodo medio de pago	315,70	302,61	333,97	110,79	8,11	214,24	87,86
Impacto gastos Adm. Y Ventas	0,48	0,22	0,20	0,23	0,26	0,28	0,26
Impacto de carga financiera	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08
RENTABILIDAD							
Rentabilidad neta del activo (ROA)	2,35%	1,58%	12,17%	2,93%	-1,64%	3,48%	3,22%
Margen bruto	50,75%	31,44%	29,48%	29,34%	20,79%	32,36%	42,79%
Margen operacional	3,02%	9,24%	9,14%	6,62%	-4,77%	4,65%	16,29%
Retorno sobre ventas (ROS)	1,57%	1,74%	7,42%	4,67%	-4,88%	2,10%	5,76%
Rentabilidad operacional del patrimonio	20,69%	48,59%	33,98%	20,93%	-1,97%	24,45%	21,52%
Rentabilidad financiera (ROE)	10,78%	9,17%	27,56%	14,76%	-2,01%	12,05%	7,61%
EBITDA/Ventas	5,35%	14,08%	9,63%	9,85%	13,26%	10,43%	23,23%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2023).

Los indicadores de liquidez corriente y prueba ácida se encuentran por encima del promedio del sector, esto indica que la empresa tiene mejor capacidad para enfrentar sus obligaciones a corto plazo en relación al sector. Sin embargo, la alta liquidez representaría un costo de oportunidad para la empresa ya que podría invertir en activos más rentables.

Respecto a los indicadores de solvencia, la empresa tiene un endeudamiento patrimonial considerablemente menor que el promedio lo cual indica una menor dependencia de las deudas para financiar su patrimonio en relación a su sector, lo que podría reflejar una estructura financiera más conservadora. Respecto al endeudamiento de activo fijo, el promedio del sector es de 0,7, sugiere que la empresa está financiando solo el 51% de sus activos fijos con capital propio, mientras que el sector en general financia el 70% con patrimonio. Esto implica una mayor dependencia de la deuda en comparación con otras empresas del mismo sector. La empresa presenta un apalancamiento financiero menor que el promedio, lo que indica que usa menos deuda en relación con su capital. Esto puede significar un menor riesgo financiero, aunque también puede limitar la expansión si no se aprovechan bien los beneficios de la deuda.

Los indicadores de gestión con diferencias significativas son la rotación de cartera la cual indica que la empresa tiene una rotación de cartera inferior al promedio, lo que sugiere que está tardando menos en cobrar sus cuentas por cobrar en relación a su sector, lo que se puede percibir como una buena gestión financiera en su cartera. La rotación de activos fijos indica que la empresa utiliza sus activos fijos de manera menos eficiente que el promedio del sector, lo cual sugiere que no se está haciendo el uso eficiente de sus activos fijos, lo que podría estar afectando su productividad. El periodo promedio de pago nos muestra que la empresa paga a sus proveedores mucho más rápido que el promedio. Por otra parte, el indicador de impacto en la carga financiera nos muestra que la empresa tiene una mayor carga financiera que el sector, lo que indica que está dedicando una mayor proporción de sus ingresos a cubrir los costos financieros, lo que podría influir en sus utilidades netas.

Las variaciones más considerables de los indicadores de rentabilidad se encuentra el margen bruto, el cual es significativamente superior al promedio, lo que indica una mejor gestión de los costos de producción en relación con sus ventas. Por otro lado, la empresa tiene un margen operacional mucho mayor que el promedio, lo que sugiere una gestión eficiente de sus operaciones y una sólida rentabilidad operativa. Adicionalmente a ello, la empresa tiene una rentabilidad neta sobre ventas notablemente superior, lo que refleja una mejor capacidad para convertir las ventas en beneficios netos. El ROE nos permite visualizar que, aunque la rentabilidad financiera de la empresa es ligeramente inferior al promedio, sigue siendo razonablemente competitiva. Por último, el margen EBITDA es significativamente superior al promedio, lo que indica una sólida capacidad para generar ingresos operativos antes de deducciones.

3.1.3. ANÁLISIS DEL MÉTODO DUPONT

A continuación, se presenta información de la composición del ROE mediante el método DUPONT:

Tabla 22: Método Dupont aplicado a Estados Financieros

Indicador	Unidad	2020	2021	2022	2023
ROE	%	1,64%	3,57%	4,41%	7,61%
ROA	%	0,64%	1,35%	1,64%	3,22%
ROS (Retorno sobre ventas)	%	6,45%	4,04%	4,97%	5,76%
Rotación de Activos	Veces	0,10	0,33	0,33	0,56
Multiplicador de Patrimonio	Veces	2,57	2,65	2,69	2,36

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

En el año 2023, el ROA de 3.22% muestra que la rentabilidad sobre activos ha mejorado respecto a años anteriores, sin embargo, sigue siendo relativamente baja. Esto puede indicar que el margen de utilidad es moderado, lo cual implica que la empresa aún tiene capacidad para optimizar sus costos y mejorar sus beneficios netos en relación con sus ingresos.

El ROS es un elemento clave en el método Dupont, ya que refleja la capacidad de la empresa para generar beneficios netos a partir de sus ventas, afectando directamente al ROA y, en última instancia, al ROE. En el período de 2020 a 2023, el ROS muestra una tendencia variable, puesto que, comienza en 6.45% en 2020, cae a 4.04% en 2021, luego sube a 4.97% en 2022 y alcanza 5.76% en 2023. Esta fluctuación en el ROS tiene un impacto importante en el ROA, ya que el retorno sobre activos depende tanto del margen de utilidad como de la rotación de activos.

En el mismo año, la rotación de activos es de 0.56, lo que representa una mejora significativa en la eficiencia del uso de los activos en comparación con años anteriores. Un mayor valor en la rotación de activos significa que la empresa ha incrementado su capacidad para generar ingresos a partir de sus activos. Esta mejora muestra que la empresa está utilizando sus activos de forma más efectiva, un aspecto que contribuye directamente al incremento del ROA y, por ende, al ROE.

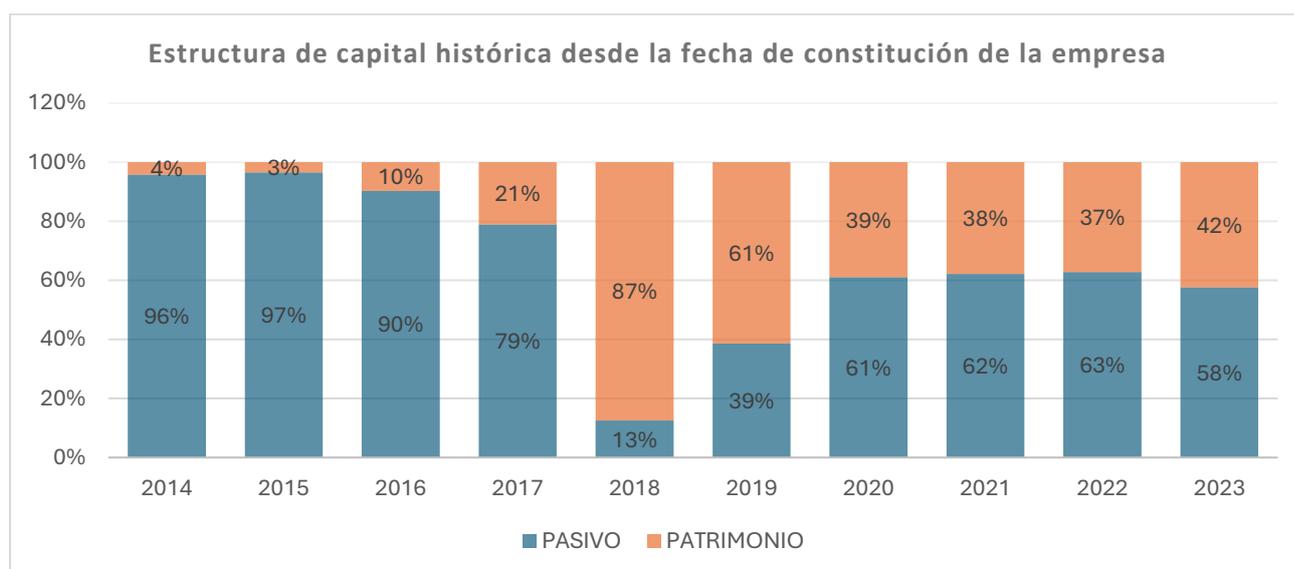
El multiplicador de patrimonio en 2023 es de 2.36, lo cual indica que la empresa utiliza un apalancamiento financiero relativamente alto. Esto significa que por cada dólar de patrimonio, la empresa controla \$2.36 en activos, reflejando una dependencia considerable del financiamiento externo. Sin embargo, en comparación con años anteriores, este valor ha disminuido, lo que indica que la empresa ha reducido su nivel de deuda, en busca de una estructura de capital más conservadora y menos dependiente del apalancamiento. A pesar de esta reducción, el nivel de apalancamiento sigue siendo el factor más influyente en el resultado del ROE.

En base a lo mencionado, se observa que la mejora en el ROE en 2023 es impulsada principalmente por una combinación de mayor eficiencia operativa, reflejada en el aumento de la rotación de activos, y un nivel significativo del multiplicador de patrimonio. Estos dos factores han compensado el margen de utilidad moderado, permitiendo que la rentabilidad sobre el patrimonio sea la más alta de los últimos años.

3.1.4. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

A continuación, se presenta la estructura de capital que ha tenido la empresa objeto de estudio desde la fecha de su constitución, el año 2014 hasta el año 2023:

Ilustración 7: Estructura de capital histórica de la empresa



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2014-2023).

La estructura de capital tuvo cambios volátiles desde el periodo de su constitución 2014 hasta el 2023. Como se puede visualizar la empresa tuvo una estructura donde sus pasivos eran sumamente mayores a su patrimonio entre 2014 a 2017, sin embargo, para el año 2018 su estructura se revierte drásticamente y se compuso de 87% patrimonio y 13% de pasivos; posteriormente, en el año 2019 esta proporción se compuso de 39% pasivos y 61% patrimonio. Sin embargo, en los años 2020 a 2023 tuvo una composición promedio de 61% pasivo y 39% patrimonio.

Estos cambios bruscos se deben a que la empresa empezó a operar entre 2014 a 2017 con un patrimonio bajo y recurriendo a financiamiento de partes relacionadas y de préstamos a largo plazo, sin embargo, para el año 2018 deciden reestructurar drásticamente su estructura mediante la aportación de nuevo capital y una liquidación considerable de sus cuentas por pagar a relacionadas. Por último, entre el año 2020 a 2023 la empresa mantiene una estructura promedio de 61% pasivo y 39% patrimonio.

CAPÍTULO IV: ESTRUCTURA Y COSTO DE CAPITAL

En este capítulo, analizaremos la estructura y el costo de capital de la empresa para determinar su impacto en la maximización del valor empresarial. A través del cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), el Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM) y proyecciones de flujo de caja bajo distintos escenarios, identificamos la estructura de capital óptima que equilibre el riesgo y el retorno para evaluar la sostenibilidad financiera y competitividad de la empresa objeto de estudio.

4.1. DETERMINACIÓN DE SUPUESTOS

En este caso de estudio se determina el valor de la empresa mediante la proyección del flujo de caja libre de activos en un periodo de seis años considerando los siguientes supuestos:

Ingreso por ventas: Incremento anual de 3,20% en los primeros tres años considerando las proyecciones de crecimiento del PIB mundial reportado por el Fondo Monetario Internacional, y un crecimiento del 2% para los próximos tres años en base a la proyección inflacionaria ecuatoriana según la programación macroeconómica del Ministerio de Economía y Finanzas. Esos porcentajes se justifican puesto que la empresa tiene una fuerte dependencia de la economía en general debido a que el banano ecuatoriano es comercializado a nivel global y alguna situación que complique la logística y comercialización de banano podría causar que la empresa disminuya sus ventas, así como la guerra entre Ucrania y Rusia.

Costo de venta: Se considera un porcentaje de 60,40% en relación a sus ingresos por venta, este valor representa el porcentaje promedio del análisis vertical del costo de venta, el cual se distribuye en 53,91% en costo de venta y producción y 6,49% la depreciación de activos biológicos.

Tabla 23: Porcentaje promedio del costo de venta en relación a los ingresos

Años	2020	2021	2022	2023	Promedio
Costo de venta y producción	49,63%	53,51%	61,54%	50,97%	53,91%
Depreciación activos biológicos	0,00%	9,58%	10,15%	6,24%	6,49%
Total costo de venta y producción	49,63%	63,09%	71,69%	57,21%	60,40%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

Gastos de venta y administración: Representa el 18,49% del ingreso por ventas proyectado, este porcentaje es el valor promedio del análisis vertical de la relación entre gastos de venta y administración sobre ingreso por ventas.

Tabla 24: *Porcentaje promedio de gastos adm. y de venta en relación a los ingresos*

Años	2020	2021	2022	2023	Promedio
Gastos de venta y administrativos	17,00%	13,95%	17,18%	25,81%	18,49%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

Depreciaciones de Propiedad, Planta y Equipo: Representa el 0.81% del ingreso por ventas proyectado, este porcentaje es el valor promedio del análisis vertical de la relación entre la depreciación en mención y administración sobre ingreso por ventas.

Tabla 25: *Porcentaje promedio de gastos depreciación PPE en relación a los ingresos*

Años	2020	2021	2022	2023	Promedio
Depreciaciones propiedades planta y equipos	0,00%	1,45%	1,12%	0,69%	0,81%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

Impuesto a la Renta Único: Representa el 1.40% del ingreso por ventas proyectado, este porcentaje es el valor promedio del análisis vertical de la relación entre este impuesto sobre ingreso por ventas. En esta situación particular, se procede a proyectar este impuesto de esta forma debido a que, la base imponible para el cálculo de este impuesto es el rubro de ingreso por venta y no la utilidad después de participación a trabajadores, según lo establece la Ley de Régimen Tributario Interno y su Reglamento.

Tabla 26: *Porcentaje promedio del Impuesto a la Renta Único en relación a los ingresos*

Años	2020	2021	2022	2023	Promedio
Impuestos a la Renta Único	1,07%	1,27%	1,54%	1,74%	1,40%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

Capital de trabajo: Para este rubro se considera el 37,21% del costo de venta y producción, este valor surge al momento de realizar el cálculo de capital de trabajo (activo corriente menos pasivo corriente), del año 2020 al 2024, este valor se lo divide sobre el costo de venta y producción puesto que es el rubro donde el capital de trabajo se encuentra con mayor operatividad, para que finalmente se promedie estos porcentajes.

Tabla 27: Porcentaje promedio del capital de trabajo en relación al costo de venta

Años	2020	2021	2022	2023
Total activos corrientes	\$288.534,33	\$242.230,47	\$629.083,12	\$614.933,71
(-) Total pasivos corrientes	\$157.989,93	\$430.846,28	\$148.802,91	\$230.461,09
Capital de trabajo	\$130.544,40	\$-188.615,81	\$480.280,21	\$384.472,62
(/) Costo de venta y producción	\$164.155,29	\$637.232,71	\$774.218,99	\$1.042.205,58
Cap. Trabajo / Costo de Venta	79,52%	-29,60%	62,03%	36,89%
Prom. de Cap. Trabajo / Costo de Venta	37,21%			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

Valor terminal: Se asume un crecimiento constante por lo cual se utiliza la siguiente fórmula de valor terminal:

$$VT = \frac{FCFF_{T+1}}{WACC - g}$$

Donde:

FCFF_{T+1} es el flujo de caja libre de activos del año 6

WACC = Costo Promedio Ponderado de Capital

g = Crecimiento del año 6

Prima por riesgo: Se asume que por cada 10% de incremento en los pasivos con relación al total de pasivo y patrimonio, las entidades financieras aumentan el porcentaje de la tasa de interés debido al riesgo de default.

Para calcular los valores de la tasa de interés bajo los diferentes escenarios de estructura de capital se utiliza la fórmula de ecuación lineal y de la pendiente de la recta, considerando como datos la tasa de interés de 9.47% que el banco le ha ofrecido a la empresa en una estructura de 57.65% pasivo y 42.35% patrimonio, que es aquella estructura de capital

que tuvo la empresa en el año base 2023, y, la tasa máxima promedio del sector PYME del año 2023 que puede otorgar la entidad financiera de 11.28% en una relación de pasivo 90% y 10% patrimonio.

La fórmula de la ecuación lineal es la siguiente:

$$y = mx + b$$

La fórmula de la pendiente de una recta es la siguiente:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Donde:

$$X_1 = 90 ; Y_1 = 11,28\% ; X_2 = 57,65\% ; Y_2 = 9,47\%$$

Resultado de esta operación nos ofrece la siguiente ecuación:

$$y = 0,05595x + 0,06244$$

Al reemplazar valores, el resultado de tasas de interés en base a la estructura de capital es el siguiente:

Tabla 28: Tasas de interés propuesta en diferentes niveles de estructura de capital

Patrimonio	Pasivo	Tasa De Interés
100,00%	0,00%	6,24%
90,00%	10,00%	6,80%
80,00%	20,00%	7,36%
70,00%	30,00%	7,92%
60,00%	40,00%	8,48%
50,00%	50,00%	9,04%
42,35%	57,65%	9,47%
40,00%	60,00%	9,60%
30,00%	70,00%	10,16%
20,00%	80,00%	10,72%
10,00%	90,00%	11,28%

Fuente: Elaboración propia

Tasa de interés máxima: Esta tasa se la considera en el un escenario 90% pasivo y 10% patrimonio debido a que los bancos pueden interpretar como riesgosa esta estructura. El cálculo de esta tasa se la considero promediando las tasas máximas de interés activo del sector productivo Pyme del año 2023 publicado por el Banco Central del Ecuador.

Tabla 29: Tasas activas máximas mensuales del sector productivo PYMES 2023

Meses	Tasa activa anual del sector PYMES
Enero	11,26 %
Febrero	11,26 %
Marzo	11,26 %
Abril	11,26 %
Mayo	11,26 %
Junio	11,26 %
Julio	11,26 %
Agosto	11,26 %
Septiembre	11,26 %
Octubre	11,26 %
Noviembre	11,26 %
Diciembre	11,51 %
Promedio	11,28 %

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Banco Central del Ecuador (2023).

Activos: Se considera el valor de activo del año 2023 para la evaluación de escenarios sobre diferentes niveles de deuda y patrimonio.

Pasivo y Patrimonio: El valor de pasivo aumenta 10% en cada escenario para evaluar el comportamiento del Costo Promedio Ponderado de Capital y el valor de la empresa.

Gasto de intereses: Puesto que la empresa tiene varios préstamos con un banco a la misma tasa de interés pero con plazos diferentes, se considera el valor de la deuda que genera intereses en cada escenario para aplicar la tabla de amortización con método francés a un plazo de tres años para identificar el gasto que se generaría en cada escenario. Esta deuda asume que luego de los tres años, la empresa paga su préstamo y adquiere otro con las mismas características en tasa, plazo y monto.

Flujo de Caja Libre de Activos: Se utiliza el flujo de caja libre de activos para valorar la empresa porque permite evaluar si el margen financiero de cada escenario es suficiente para mantener su operatividad del negocio sin tener que recurrir a financiamiento adicional.

4.2. CÁLCULO DEL COSTO PATRIMONIAL (Kp)

Para el cálculo del costo patrimonial se utiliza el modelo CAPM con un ajuste del riesgo país propuesto por Damodaram:

$$Kp = Rf + \beta^L(PRM) + Spread$$

Rf = Tasa libre de riesgo del bono de tesoro de los Estados Unidos

PRM = Prima por riesgo de mercado

Spread = Promedio geométrico de Riesgo País Ecuador año 2004 al 2023

β^L = Beta Apalancado

Tasa libre de riesgo (Rf): Se utilizó la tasa libre de riesgo a 10 años del bono de tesoro de los Estados Unidos al 11 de octubre de 2024.

Prima por Riesgo de Mercado (PRM): Se consideró la media geométrica de rentabilidad histórica de las estimaciones proporcionadas por Damodaram, la cual es 5,23%.

Tabla 30: Prima de riesgo bonos del tesoro propuesto por Damodaram

Period	Stocks - T.Bills	Stocks - T.Bonds
1928-2023	6,50%	5,23%
1974-2023	6,79%	4,97%
2014-2023	10,63%	10,44%

Fuente: Damodaram online (2023). Historical Returns on Stocks, Bonds, Bills & Real Estate. Recuperado de <https://damodaram.com/>

Spread: El riesgo país se lo calculó con el promedio del riesgo país Ecuador desde el año 2004 a 2023, dando como resultado 10,08%

Tabla 31: Cálculo del Spread Ecuador

Concepto	Valores
Suma riesgo país 29/07/2004 al 31/12/2023	7.092.622,00
Cantidad de datos	7.039,00
Promedio	1.007,62
Spread	10,08%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Bancos (2004-2023).

β^L : Para calcular el beta apalancado primero se debe desapalancar beta de la industria de ganadería y agricultura de la base de información propuesto por Damodaram, puesto que es el sector que guarda mayor relación con la actividad económica de la empresa objeto de estudio:

Tabla 32: Información de beta, D/P e impuesto de la industria de ganadería y agricultura

Industry Name	Number of firms	Beta (β^L)	D/P Ratio	Effective Tax rate
Farming/Agriculture	297	0,75	66,97%	14,57%

Fuente: Damodaram online - Levered and Unlevered Betas by Industry (2023).

Se aplica la siguiente fórmula de Hamada para desapalancar beta:

$$\beta^U = \frac{\beta^L}{1 + (1 - Tc) * \frac{D}{P}}$$

$$\beta^U = 0,48$$

Luego, se apalanca β^U con la información de la empresa analizada:

Tabla 33: Información Deuda/Patrimonio y Tasa de Impuesto de la empresa analizada

<i>D/P Ratio</i>	<i>Effective Tax rate</i>
$\frac{D}{P} = \text{Deuda/Patrimonio}$	$Tasa\ efectiva = 1 - (1 - PT) * (1 - IRU)$
Deuda: \$ 1.376.057,99	PT = 15%
Patrimonio: \$ 1.548.526,97	IRU = 21,24%
88,86%	33,06%

Fuente: Elaboración propia

Cabe destacar que, debido a que en Ecuador se debe pagar un 15% de participación a trabajadores tomando como base las utilidades antes de impuestos, se debe aplicar la tasa efectiva para considerar el efecto de este pago. Adicionalmente, considerando que el Impuesto a la Renta Único que paga esta empresa no toma como base imponible las utilidades sino los ingresos brutos, se realizó una conversión aplicando el valor de Impuesto a la Renta Único y dividiendo para la utilidad antes de impuesto para identificar cuál sería el porcentaje que paga esta empresa en un escenario normal donde se toma como base el UAI:

Tabla 34: Conversión porcentaje Impuesto Único a porcentaje de Impuesto a la Renta

Año	UAI	Imp. Renta Único	Relación Imp. Único/UAI
2020 \$	24.898,51	\$ 3.555,17	14,28%
2021 \$	63.282,46	\$15.123,54	23,90%
2022 \$	81.847,36	\$19.316,70	23,60%
2023 \$	153.372,00	\$35.562,09	23,19%
Promedio			21,24%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2020-2023).

Posteriormente, se debe aplicar la fórmula de Hamada:

$$\beta^L = \beta^U \left[1 + (1 - T_c) \frac{D}{P} \right]$$

$$\beta^L = 0,76$$

En base a los ítems que componen el costo patrimonial, se procede a agregar los datos a la fórmula para calcular el resultado:

$$Kp = Rf + \beta^L(PRM) + Spread$$

$$Kp = 4,096\% + 0,76 * 5,23\% + 10,08\%$$

$$Kp = 18,16\%$$

A continuación, se detalla el resultado de los ítems para calcular el costo patrimonial Kp mediante la fórmula CAPM:

Tabla 35: Ítems para calcular el Costo Patrimonial Kp

Rubro	Valor
Rf	4,096%
PRM	5,23%
Spread	10,08%
βl	0,76
Kp	18,16%

Fuente: Elaboración propia

4.3. CÁLCULO DEL COSTO DE LA DEUDA (Kd)

El costo de la deuda es el promedio ponderado de la tasa de interés de los tres préstamos que posee la empresa con fecha de corte al 2023. A continuación se presentan las deudas de la empresa a diciembre de 2023 y el promedio ponderado del costo de la deuda:

Tabla 36: Costo de la deuda de la empresa año 2023

Concepto	Saldo al 31 dic 2023	Tasa de interés anual
Préstamo 1	\$ 118.050	9,47%
Préstamo 2	\$ 1.126.225	9,47%
Préstamo 3	\$ 131.783	9,47%
Total deuda	\$ 1.376.058	9,47% (Kd)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Superintendencia de Compañías (2023).

4.4. CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)

Considerar que para este cálculo, no se puede utilizar la tasa de impuesto combinada para reducir el impacto de la carga financiera debido a que, como se explica en capítulos anteriores, el impuesto a la renta que paga las empresas productoras de banano tiene como base imponible el ingreso bruto, lo cual, no le genera escudo fiscal en este impuesto, por lo tanto, únicamente se va a considerar el 15% correspondiente al porcentaje de valor que paga la empresa a sus trabajadores por ley y puede hacer uso del escudo fiscal.

En base a los ítems que componen el Costo Promedio Ponderado de Capital, se procede a agregar los datos a la fórmula para calcular el resultado:

$$WACC = \left(\frac{P}{P + D} \right) * Kp + \left(\frac{D}{P + D} \right) * Kd * (1 - Tc)$$

$$WACC = \left(\frac{1'548.527}{1'548.527 + 1'376.058} \right) * 18,16\% + \left(\frac{1'376.058}{1'548.527 + 1'376.058} \right) * 9,47\% * (1 - 15\%)$$

$$WACC = 13,40\%$$

A continuación, se presenta un resumen del valor de los ítems que comprenden el WACC y su resultado:

Tabla 37: Elementos que componen al WACC

Pasivo que genera intereses (D)	\$1.376.058
Patrimonio (P)	\$1.548.527
Costo patrimonial (Kp)	18,16%
Costo de la deuda (Kd)	9,47%
Tasa de impuesto (escudo fiscal Participación Trabajadores)	15%
WACC	13,40%

Fuente: Elaboración propia

4.5. PROYECCIÓN DE FLUJO DE CAJA ESCENARIO ACTUAL

A continuación, se presenta un resumen de los supuestos para la proyección del flujo de caja para determinar el valor de la empresa:

Tabla 38: Resumen de supuestos para la elaboración del flujo de caja proyectado

Rubro	Supuesto
Ingresos	Aumentan 3,2% primeros 3 años y luego 2%
Costo de venta	53,91% de total de ingresos
Depreciación Activos biológicos	6,49% de total de ingresos
Gastos de venta y Administración	18,49% de total de ventas
Depreciación de Prop. Planta y Eq.	0,81% de total de ingresos
Participación a trabajadores	15% de utilidad antes de impuestos y participación
Impuesto a la Renta Único	1,4% de total de ingresos
Capital de trabajo	37,21% del costo de venta
Prima por riesgo	Tasa incrementa linealmente a mayor cantidad de pasivos

Fuente: Elaboración propia

En base a la información proporcionada y los supuestos definidos, se realiza la proyección del flujo de caja con el escenario actual de 57,65% pasivo y 42,35% patrimonio para conocer el valor de la empresa:

Tabla 39: Proyección del flujo de caja escenario base

		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLOGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ 112.557,14	\$ 71.390,24	\$ 26.151,09	\$ 112.557,14	\$ 71.390,24	\$ 26.151,09
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 315.770,82	\$ 370.644,21	\$ 430.028,46	\$ 352.746,01	\$ 403.218,97	\$ 457.950,30
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15%	\$ 47.365,62	\$ 55.596,63	\$ 64.504,27	\$ 52.911,90	\$ 60.482,85	\$ 68.692,55
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 268.405,20	\$ 315.047,58	\$ 365.524,19	\$ 299.834,11	\$ 342.736,12	\$ 389.257,76
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 238.760,64	\$ 284.454,40	\$ 333.952,03	\$ 267.630,50	\$ 309.888,44	\$ 355.753,12
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 95.673,57	\$ 60.681,70	\$ 22.228,43	\$ 95.673,57	\$ 60.681,70	\$ 22.228,43
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLOGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO		\$ -38.868,45	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.381,67	\$ 9.569,30
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)		\$ -38.868,45	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34
(+) Préstamos recibidos		\$ 1.376.057,99		\$ 1.376.057,99			
(-) Intereses después de impuestos		\$ 95.673,57	\$ 60.681,70	\$ 22.228,43	\$ 95.673,57	\$ 60.681,70	\$ 22.228,43
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ 416.161,68	\$ 457.328,58	\$ 502.567,73	\$ 416.161,68	\$ 457.328,58	\$ 502.567,73
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)		\$ 1.337.189,54	\$ -36.762,03	\$ -27.734,72	\$ 1.362.636,63	\$ 9.767,05	\$ 14.024,06
FACTOR DE DESCUENTO		0,88	0,78	0,69	0,60	0,53	
VP	\$ -38.868,45	\$ 418.934,71	\$ 381.251,74	\$ 350.668,46	\$ 315.415,24	\$ 283.706,08	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.711.107,79						
VT						\$ 4.760.181,93	
VP DE VT	\$ 2.538.356,00						
EV	\$ 4.249.463,79						

Fuente: Elaboración propia

Al aplicar los supuestos mencionados en el escenario base, se observa que el valor de la empresa es de \$4.249.463,79

4.6. PROYECCIÓN DE FLUJO DE CAJA EN DIFERENTES ESCENARIOS

Para el cálculo de la proyección de flujo de caja se considera un aumento del 10% en pasivo y una disminución del 10% patrimonio por cada escenario para evaluar el comportamiento del WACC y el valor de la empresa mediante la aplicación del Flujo de Caja Libre de Activos.

El siguiente cuadro nos muestra la variación de los ítems en base a los diferentes escenarios propuestos:

Tabla 40: Resultados de WACC y valor de empresas bajo diferentes escenarios

% Relación Pasivo	0,00%	10,00%	20,00%	30,00%	40,00%	50,00%	57,65%	60,00%	70,00%	80,00%	90,00%
% Relación Patrimonio	100,00%	90,00%	80,00%	70,00%	60,00%	50,00%	42,35%	40,00%	30,00%	20,00%	10,00%
Total Activos	\$3.656.778,92	\$3.656.778,92	\$3.656.778,92	\$3.656.778,92	\$3.656.778,92	\$3.656.778,92	\$3.656.778,92	\$3.656.778,92	\$3.656.778,92	\$3.656.778,92	\$3.656.778,92
Total Pasivos	\$ -	\$365.677,89	\$731.355,78	\$1.097.033,68	\$1.462.711,57	\$1.828.389,46	\$2.108.251,95	\$2.194.067,35	\$2.559.745,24	\$2.925.423,14	\$3.291.101,03
Pasivo que genera interés	\$ -	\$238.678,30	\$477.356,59	\$716.034,89	\$954.713,19	\$1.193.391,48	\$1.376.057,99	\$1.432.069,78	\$1.670.748,08	\$1.909.426,38	\$2.148.104,67
Pasivo que genera interés/Pasivos	0,00%	65,27%	65,27%	65,27%	65,27%	65,27%	65,27%	65,27%	65,27%	65,27%	65,27%
Patrimonio	\$3.656.778,92	\$3.291.101,03	\$2.925.423,14	\$2.559.745,24	\$2.194.067,35	\$1.828.389,46	\$1.548.526,97	\$1.462.711,57	\$1.097.033,68	\$731.355,78	\$365.677,89
Kp	16,67%	16,79%	16,94%	17,14%	17,40%	17,76%	18,16%	18,31%	19,22%	21,03%	26,49%
Rf	4,096%	4,096%	4,096%	4,096%	4,096%	4,096%	4,096%	4,096%	4,096%	4,096%	4,096%
PRM	5,23%	5,23%	5,23%	5,23%	5,23%	5,23%	5,23%	5,23%	5,23%	5,23%	5,23%
Bu	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
D/P	0,00%	7,25%	16,32%	27,97%	43,51%	65,27%	88,86%	97,91%	152,30%	261,08%	587,43%
Participación a trabajadores	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
Tc	33,06%	33,06%	33,06%	33,06%	33,06%	33,06%	33,06%	33,06%	33,06%	33,06%	33,06%
Bl	0,48	0,50	0,53	0,57	0,62	0,69	0,76	0,79	0,96	1,31	2,36
Spread	10,08%	10,08%	10,08%	10,08%	10,08%	10,08%	10,08%	10,08%	10,08%	10,08%	10,08%
Kd	6,24%	6,80%	7,36%	7,92%	8,48%	9,04%	9,47%	9,60%	10,16%	10,72%	11,28%
WACC	16,67%	16,05%	15,44%	14,86%	14,31%	13,78%	13,40%	13,29%	12,83%	12,41%	12,05%
EV	\$3.519.969,10	\$3.628.454,76	\$3.745.236,25	\$3.870.042,52	\$4.002.216,33	\$4.140.560,45	\$4.249.463,79	\$4.283.141,53	\$4.427.049,24	\$4.568.116,59	\$4.700.622,84
Anexos	Anexo 03	Anexo 04	Anexo 05	Anexo 06	Anexo 07	Anexo 08	Escenario base	Anexo 09	Anexo 10	Anexo 11	Anexo 12

Fuente: Elaboración propia

Como se observa, en una estructura en la que el pasivo aumenta, también se incrementa el valor de la empresa y se reduce el WACC. A continuación, se presenta un análisis del incremento porcentual de la empresa en cada escenario:

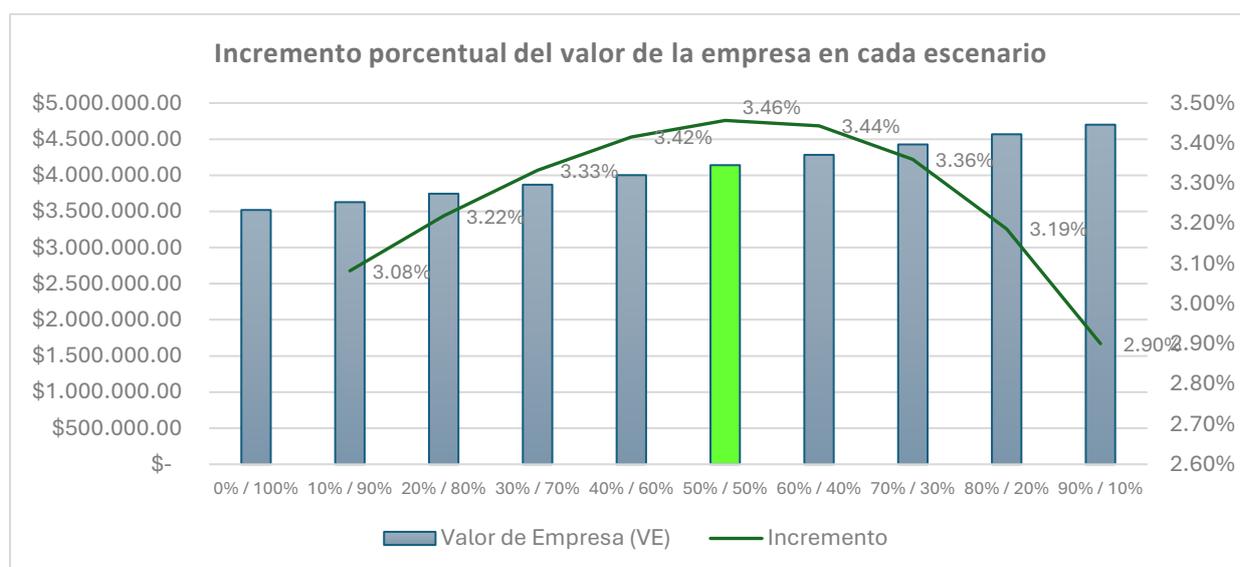
Tabla 41: Resumen de WACC y valor de la empresa en diferentes escenarios

Estructura Pasivo Patrimonio	WACC	Valor de Empresa (VE)	Incremento VE
0% / 100%	16,67%	\$ 3.519.969,10	0,00%
10% / 90%	16,05%	\$ 3.628.454,76	3,08%
20% / 80%	15,44%	\$ 3.745.236,25	3,22%
30% / 70%	14,86%	\$ 3.870.042,52	3,33%
40% / 60%	14,31%	\$ 4.002.216,33	3,42%
50% / 50%	13,78%	\$ 4.140.560,45	3,46%
60% / 40%	13,29%	\$ 4.283.141,53	3,44%
70% / 30%	12,83%	\$ 4.427.049,24	3,36%
80% / 20%	12,41%	\$ 4.568.116,59	3,19%
90% / 10%	12,05%	\$ 4.700.622,84	2,90%

Fuente: Elaboración propia

Se puede visualizar que, la estructura de capital 50% pasivos y 50% patrimonio, el valor de la empresa tiene su máximo crecimiento porcentual, posterior a este escenario el valor de la empresa sigue en aumento pero con un incremento porcentual que empieza a disminuir. A continuación se presenta el siguiente gráfico donde se observa el comportamiento del crecimiento porcentual:

Ilustración 8: Incremento porcentual del valor de la empresa



Fuente: Elaboración propia

En los anexos de proyección de flujo de cada de cada uno mantiene los mismos valores hasta la utilidad antes de intereses e impuestos (UAI), puesto que se mantiene los mismos supuestos para cada escenario, la variación se da desde el cálculo de los gastos financieros porque en base a los diferentes niveles de estructura de capital, la tasa de interés va aumentando lo que genera mayor gasto financiero a mayor pasivo.

Los resultados sugieren que el escenario que tienen una estructura de capital 0% pasivo y 100% patrimonio es la menos apropiada debido a que el WACC es el más elevado con un valor de 16,67% y el valor de la empresa se minimiza en \$3.519.969,10. Por lo contrario, el escenario compuesto por una estructura de capital 90% y 10% patrimonio es la más adecuada porque el WACC es el más bajo con un valor de 12,05% y el valor de la empresa se maximiza a \$4.700.622,84.

4.7. SIMULACIÓN DE MONTE CARLO

Mediante la aplicación de Crystal Ball se aplica la simulación de Monte Carlo con una prueba de diez mil escenarios en base a las siguientes condiciones con distribución normal:

Tabla 42: Condiciones de aplicación en simulación de Monte Carlo

Rubro	Rangos
Tasa de crecimiento año 2024 – 2026	1,50% a 4,50%
Tasa de crecimiento año 2027 – 2029	1,50% a 2,50%
Costo de venta	50,00% - 60,00%
Depreciación activos biológicos	6,00% - 7,00%
Gastos de venta y administración	15,00% - 23,00%
Depreciación de propiedad, planta y equipo	0,60% - 1,00%
Tasas de interés por cada nivel de estructura de capital	- 0,50% y +0,50%

Fuente: Elaboración propia

La tasa de crecimiento mínima de los años 2024 a 2026 de 1,5% se la considera en base a la inflación en Ecuador proyectada por Statista y la tasa máxima se la considera en base al 4,5% del crecimiento de las exportaciones de banano ecuatoriano en el primer trimestre del año 2023, considerando que las ventas de la empresa se correlacionan en base al comportamiento del mercado. Para los años 2027 a 2029 se considera una tasa de crecimiento máxima de 2.5% considerando un escenario conservador.

Se considera un rango entre 50% a 60% del costo de venta y producción en base al valor mínimo y máximo histórico registrado en el análisis vertical de este rubro en los años estudiados.

Considerando que la empresa no documenta mayor variación en la inversión de activos, se considera una variación mínima entre 6% a 7% en la depreciación de activos biológicos y un rango de 0,6% a 1% en la depreciación de propiedad, planta y equipo.

Se considera un rango de escenarios entre 15% a 23% en la variación de gastos de venta y administración considerando los valores mínimos históricos registrados en el análisis vertical de este rubro en los años estudiados.

Se considera una variación de -0,5% y +0,5% en la tasa de interés definida en cada escenario de estructura de capital propuesto.

En base a las condiciones antes mencionadas, se detalla resumen de valor del Valor de la empresa (ver Anexo 14) y del WACC (ver Anexo 15) con la aplicación de Crystal Ball:

Tabla 43: Resumen de WACC y Valor de la empresa con Simulación de Montecarlo

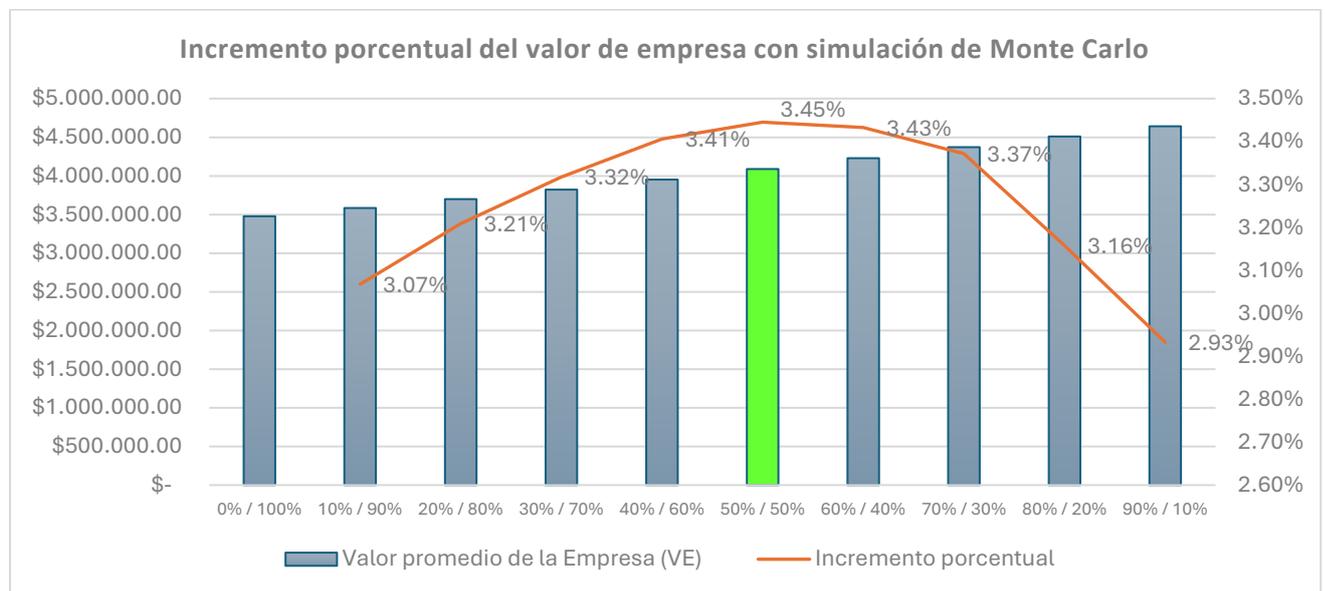
Estructura Pasivo Patrimonio	Valor promedio del WACC	Valor promedio de la Empresa (VE)	Incremento porcentual
0% / 100%	16,67%	\$ 3.477.859,31	0,00%
10% / 90%	16,05%	\$ 3.584.550,99	3,07%
20% / 80%	15,44%	\$ 3.699.575,87	3,21%
30% / 70%	14,86%	\$ 3.822.308,10	3,32%
40% / 60%	14,31%	\$ 3.952.482,56	3,41%
50% / 50%	13,78%	\$ 4.088.649,46	3,45%
60% / 40%	13,29%	\$ 4.229.004,05	3,43%
70% / 30%	12,83%	\$ 4.371.599,61	3,37%
80% / 20%	12,41%	\$ 4.509.645,67	3,16%
90% / 10%	12,05%	\$ 4.641.899,02	2,93%

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que el WACC mantiene los mismos valores que la evaluación de escenarios sin sensibilizar y el valor de la empresa obtiene otros valores promedio con una variación relativamente baja, sin embargo, se mantiene el mismo comportamiento en el cual una estructura de capital compuesta de 50% pasivos y 50% patrimonio obtiene el incremento porcentual máximo de 3,45%.

A continuación, se muestra el gráfico del incremento en el valor de la empresa y su variación porcentual, obtenido mediante la aplicación de Crystal Ball para la evaluación de la simulación de Monte Carlo.

Ilustración 9: Incremento porcentual del valor de la empresa con simulación Monte Carlo



Fuente: Elaboración propia

El gráfico muestra que el valor de la empresa aumenta a medida que la estructura de capital incorpora un mayor porcentaje de pasivos en relación con el patrimonio. No obstante, este crecimiento porcentual alcanza su punto máximo cuando la estructura de capital se compone de un 50% de pasivos y un 50% de patrimonio. A partir de este equilibrio, aunque el valor de la empresa sigue incrementándose, la tasa de crecimiento porcentual comienza a disminuir.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

La determinación de la estructura de capital óptima de una empresa depende de parámetros cuantitativos y cualitativos, y de los modelos en que se sustenta el análisis del desempeño de la empresa, los cuales utilizan supuestos que en la realidad no se podrían cumplirse a cabalidad.

Desde una perspectiva metodológica, y considerando los supuestos en que se desarrollan los modelos de Modigliani y Miller y Robert Hamada, se puede inferir que una estructura de capital compuesta de 90% pasivo y 10% patrimonio se presenta como la más ventajosa para maximizar el valor de la empresa y minimizar el Costo Promedio Ponderado de Capital.

Esta composición indica que el uso intensivo de deuda es estratégicamente beneficioso para la empresa, sin embargo, al incorporar aspectos cualitativos relacionados al sector empresarial, como costos de insolvencia, conflictos de interés entre accionistas y prestamistas, costos de administración de deuda y pérdida de confianza de clientes y proveedores, contrarresta los beneficios obtenidos del escudo fiscal, la reducción del Costo Promedio Ponderado de Capital y afectan negativamente el valor de la empresa.

Por lo tanto, en el presente caso de estudio para definir la estructura óptima de capital, se considera el incremento porcentual máximo en el valor de la empresa dentro de los escenarios propuestos. Se concluye que la estructura óptima, compuesta por un 50% de pasivo y un 50% de patrimonio es la más adecuada para maximizar el valor de la empresa, ya que permite un crecimiento porcentual máximo del 3.46% en su valor sin exponerla a los riesgos de carga financiera.

El método Dupont indica que si bien el ROE de 7,61% refleja una rentabilidad sobre el patrimonio aceptable, se fundamenta en un uso considerable de apalancamiento, como lo demuestra el multiplicador de patrimonio de 236,15%. Este nivel de apalancamiento eleva el riesgo financiero. Al adoptar una estructura de capital con un equilibrio 50% pasivo y 50% patrimonio, la empresa podría lograr una reducción en la dependencia del financiamiento externo, lo que disminuiría riesgos y mejoraría la estabilidad financiera. Además, el ROA de 3,22% sugiere que se puede optimizar la gestión de activos de la empresa.

El sector bananero en Ecuador está sujeto a estrictas regulaciones, como la fijación de precios oficiales, estándares de calidad e impuestos especiales, las cuales limitan las estrategias de gestión financieras. Por lo tanto, es importante que la empresa evite la estructura de capital metodológica y se enfoque en la que tiene mayor incremento porcentual, ya que esto la hace menos vulnerable a riesgos de insolvencia.

5.2. RECOMENDACIONES

A diciembre de 2023 la empresa mantiene una relación 57,65% pasivos y 42,35% patrimonio lo que la mantiene cercana a la estructura óptima de capital, se recomienda evaluar la estructura de capital de forma regular para adaptarse a cambios en el entorno económico, tasas de interés y condiciones del mercado, para que pueda orientarse y mantenerse un rango de estructura óptima.

Antes de asumir nueva deuda, realizar un análisis de los proyectos de inversión para asegurar que generen rendimientos superiores al costo de la deuda y contribuyan al crecimiento del valor empresarial y evaluar si la liquidez que poseen puede invertir en activos que le sean rentables puesto que, su índice de razón corriente y prueba ácida se encuentran por encima del sector.

El uso de la deuda se lo puede utilizar como escudo fiscal, sin embargo, el único beneficio que tiene la empresa es el de la reducción del gasto del 15% en participación a trabajadores puesto que el impuesto a la renta que se paga en el sector bananero toma como base imponible el ingreso por venta y se le aplica una tabla dependiendo la cantidad de cajas que se venda por semanas, es decir, el gasto de intereses no beneficia tributariamente a la empresa en el pago de este impuesto denominado Impuesto a la Renta Único. Por ello, se debe evaluar si les conviene financiar futuros proyectos con el beneficio tributario que puede generar la deuda en este sector.

Se recomienda adoptar un enfoque más conservador hacia la estructura de capital, buscando un equilibrio que aún aproveche los beneficios fiscales de la deuda pero que mantenga los niveles de riesgo dentro de límites manejables. La estructura óptima de capital debe ser aquella que no solo optimice el valor financiero, sino que también garantice la sostenibilidad y el crecimiento a largo plazo de la empresa en un entorno de mercado volátil y competitivo.

REFERENCIAS

- Asociación de Comercialización y Exportación de Banano (2023). Análisis de las exportaciones de banano del Ecuador de Enero a Diciembre 2022. *ACORBANEC*.
- Acosta, C., Terán, M., Álvarez, Á., & Salazar, E. (2012). Gestión Financiera. *Repositorio ESPE*.
- Bueno, J., & Santos, D. (2012). Teoría de la Agencia en la Determinación de la Estructura de Capital. Casos sectores económicos del Departamento del Valle del Cauca. *Revista Prolegómenos*.
- Coello, A. (2015). Análisis horizontal y vertical de estados financieros. *Actualidad Empresarial N° 236*.
- Corporación Financiera Nacional. (2023). *Ficha Sectorial de Banano y Plátano. Agricultura e Industria Manufacturera*.
<https://www.bce.fin.ec/>: <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2021/fichas-sectoriales-3-trimestre/Ficha-Sectorial-Banano.pdf>
- Damodaram, A. (2002). Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. *Wiley Finance*.
- El Productor. (2023). Sector bananero enfrentará varios retos en 2024. *Revista El Productor*.
<https://elproductor.com/2024/01/aumento-de-costos-de-envio-en-la-exportacion-de-banano-ecuadoriano/#:~:text=Concluyendo%20que%20el%20productor%20de,los%20altos%20costos%20de%20exportaci%C3%B3n>.
- Frank, M., & Goyal, V. (2007). Trade-off and Pecking Order Theories of Debt. *SSRN Product & Services*.
- Grijalva, Y. (2009). Métodos cuantitativos para negocios. *Corporación Gráfica Navarrete*.
- Gutiérrez, J. (2009). Estimación multicriterio del costo de capital patrimonial. *Universidad EAFIT Medellín Número 15*.
- Hamada, R. (1972). The Effect of the Firm's Capital Structure on the Systematic Risk of Common Stocks. *The Journal of the American Finance Association*.

- Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. (2024). *Banano, plátano y otras musáceas*.
<https://www.iniap.gob.ec/banano-platano-y-otras-musaceas/>
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*.
- Lapitz, R., Gorfinkiel, D., Acosta, A., Flórez, M., & Gudynas, E. (2005). El otro riesgo país. Indicadores y desarrollo en la economía global. *CLAES – Centro Latino Americano de Ecología Social*.
- Ley N° 17, de Legislación Nacional. *Código del Trabajo*. Ecuador. (27 de junio de 2024).
- Ley N° 26, de Tributación Nacional. *Ley de Régimen Tributario Interno*. Ecuador. (14 de junio de 2024).
- Ley N° 374, de Tributación Nacional. *Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno*. Ecuador. (28 de junio de 2024).
- Majluf, N. & Myers, S. (1983). Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. *Journal of Financial Economics*.
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2017). *Informe del Sector Bananero Ecuatoriano, diciembre 2017*.
<https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Informe-sector-bananero-esp%C3%B1ol-04dic17.pdf>.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and The Theory of Investment. *The American Economic Review*.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*.
- Murray, F., & Vidhan, G. (2007). Trade-off and Pecking Order Theories of Debt. *SSRN Product & Services*.
- Quintero, W., Peñaranda, M., Rodríguez, M. (2020). Naturaleza de las organizaciones y sus costos de transacción: Análisis de la teoría de agencia, teoría de la organización y teoría de la firma. *Revista Espacios*.

- Registro Oficial Segundo Suplemento N° 260. (2020). Art. 6. 4 de agosto 2020. Ecuador.
- Revista Forbes EC. (2023). Top 10 empresas exportadoras de banano de Ecuador. *Revista Forbes EC*.
<https://www.forbes.com.ec/rankings/top-10-empresas-exportadoras-banano-ecuador-n44440>.
- Ross, S., (1977). The determination of financial structure: the incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). Riesgo, Costo de Capital y Presupuesto de Capital en Chacón, J., *Finanzas Corporativas (Novena Edición. Capítulo 13, p. 392)*. Mc Graw Hill Education.
- Ruiz, C. (2024). ¿Qué es el EBITDA?. *Banco Bilbao Vizcaya Argentaria S.A.*
<https://www.bbva.com/es/fundeu-bbva-aclara-se-escribe-acronimo-ebitda/>
- Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2021). Riesgo País Ecuador. *Observatorio Económico y Social de Tungurahua*.
- Sánchez, J., & Martín, J. (2003). Preferencias Dinámicas de Financiación de las Empresas Españolas: Nueva Evidencia de la Teoría de la Jerarquía. *AEFIN - Universidad de Alicante*.
- Statista. (2024). *Emerging Markets Bond Index (EMBI) spread in selected Latin American countries in 2024*.
<https://www.statista.com/statistics/1086634/emerging-markets-bond-index-spread-latin-america-country>.
- Tapia, G. (2013). Análisis Financiero con el EBITDA. *Universidad Nacional de Salta – Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales*.
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de Administración Financiera Décimotercera Edición*. Pearson Educación.

ANEXOS

Anexo 1. Estado de Situación Financiera años 2020 – 2023

	2020	2021	2022	2023
Activos				
Efectivo y equivalente de efectivo	\$ 6.003,31	\$ -	\$ 658,95	\$ 13.026,97
Activos financieros	\$ 49.041,48	\$ 31.750,13	\$ 51.706,92	\$ 221.102,06
Inventarios	\$ 67.096,31	\$ 15.101,93	\$ 15.101,93	\$ 24.433,44
Servicios y otros pagos anticipados	\$ 111.518,98	\$ 117.577,24	\$ 479.063,50	\$ 269.857,76
Activos por impuestos corrientes	\$ 54.874,25	\$ 77.801,17	\$ 82.551,82	\$ 86.513,48
Total activos corrientes	\$ 288.534,33	\$ 242.230,47	\$ 629.083,12	\$ 614.933,71
Propiedad, planta y equipo	\$ 983.389,17	\$ 983.519,17	\$ 1.025.183,17	\$ 1.025.183,17
Depreciación acumulada PPE	\$ -	\$ -17.269,89	\$ -31.339,04	\$ -45.408,18
Activos biológicos	\$ 2.063.239,22	\$ 2.472.834,64	\$ 2.431.170,64	\$ 2.431.170,64
Depreciación acumulada ACT. BIO.	\$ -	\$ -114.087,00	\$ -241.746,71	\$ -369.406,42
Activos intangibles	\$ -	\$ -	\$ 306,00	\$ 306,00
Total activos no corrientes	\$ 3.046.628,39	\$ 3.324.996,92	\$ 3.183.574,06	\$ 3.041.845,21
Total activos	\$ 3.335.162,72	\$ 3.567.227,39	\$ 3.812.657,18	\$ 3.656.778,92
Pasivos				
Cuentas y documentos por pagar	\$ 69.804,83	\$ 41.685,48	\$ 81.016,18	\$ 101.346,21
Obligaciones bancarias	\$ 60.742,09	\$ 156.729,78	\$ 28.492,14	\$ 24.169,66
Otras obligaciones corrientes	\$ 27.443,01	\$ 232.431,02	\$ 39.294,59	\$ 104.945,22
Total pasivo corriente	\$ 157.989,93	\$ 430.846,28	\$ 148.802,91	\$ 230.461,09
Obligaciones con instituciones financieras LP	\$ 1.599.162,93	\$ 1.312.051,73	\$ 1.645.227,20	\$ 1.376.057,99
Otras cuentas por pagar relacionadas y accionistas LP	\$ 278.000,00	\$ 476.180,85	\$ 601.000,00	\$ 501.732,87
Total pasivo no corriente	\$ 1.877.162,93	\$ 1.788.232,58	\$ 2.246.227,20	\$ 1.877.790,86
Total pasivo	\$ 2.035.152,86	\$ 2.219.078,86	\$ 2.395.030,11	\$ 2.108.251,95
Patrimonio				
Capital social	\$ 662.000,00	\$ 662.000,00	\$ 662.000,00	\$ 662.000,00
Reserva legal	\$ -	\$ -	\$ 6.947,85	\$ 20.037,84
Resultados acumulados	\$ 616.666,52	\$ 637.989,61	\$ 686.148,56	\$ 748.679,22
Utilidad neta del ejercicio	\$ 21.343,34	\$ 48.158,92	\$ 62.530,66	\$ 117.809,91
Total patrimonio	\$ 1.300.009,86	\$ 1.348.148,53	\$ 1.417.627,07	\$ 1.548.526,97
Total pasivo + patrimonio	\$ 3.335.162,72	\$ 3.567.227,39	\$ 3.812.657,18	\$ 3.656.778,92

Anexo 2. Estado de Resultados Integral años 2020 - 2023

	2020	2021	2022	2023
Ingresos de actividades ordinarias	\$ 330.785,26	\$ 1.190.930,23	\$ 1.258.084,63	\$ 2.044.792,73
Costo de venta y producción	\$ 164.155,29	\$ 637.232,71	\$ 774.218,99	\$ 1.042.205,58
Depreciación activos biológicos	\$ -	\$ 114.087,00	\$ 127.659,71	\$ 127.659,71
Total costo de venta y producción	\$ 164.155,29	\$ 751.319,71	\$ 901.878,70	\$ 1.169.865,29
Utilidad bruta	\$ 166.629,97	\$ 439.610,52	\$ 356.205,93	\$ 874.927,44
Gastos de venta y administrativos	\$ 56.233,49	\$ 166.167,24	\$ 216.180,66	\$ 527.664,40
Depreciaciones propiedades planta y equipos	\$ -	\$ 17.269,89	\$ 14.069,14	\$ 14.069,14
Total gastos	\$ 56.233,49	\$ 183.437,13	\$ 230.249,80	\$ 541.733,54
Utilidad operativa	\$ 110.396,48	\$ 256.173,39	\$ 125.956,13	\$ 333.193,90
Otros ingresos y egresos	\$ -	\$ -	\$ -462,73	\$ 1.225,00
Utilidad antes de intereses e impuestos (UAI)	\$ 110.396,48	\$ 256.173,39	\$ 125.493,40	\$ 334.418,90
Gastos financieros	\$ 81.104,11	\$ 181.723,44	\$ 29.202,39	\$ 153.981,25
Utilidad antes de impuestos y participación (UAI)	\$ 29.292,37	\$ 74.449,95	\$ 96.291,01	\$ 180.437,65
15% participación trabajadores	\$ 4.393,86	\$ 11.167,49	\$ 14.443,65	\$ 27.065,65
Utilidad antes de impuestos	\$ 24.898,51	\$ 63.282,46	\$ 81.847,36	\$ 153.372,00
Impuestos a la Renta Único	\$ 3.555,17	\$ 15.123,54	\$ 19.316,70	\$ 35.562,09
Utilidad neta	\$ 21.343,34	\$ 48.158,92	\$ 62.530,66	\$ 117.809,91

Anexo 3. Proyección de flujo de caja, considerando gastos financieros en base a una estructura 0% pasivo y 100% patrimonio

		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15,00%	\$ 64.249,19	\$ 66.305,17	\$ 68.426,93	\$ 69.795,47	\$ 71.191,38	\$ 72.615,21
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 364.078,76	\$ 375.729,28	\$ 387.752,62	\$ 395.507,67	\$ 403.417,83	\$ 411.486,18
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 334.434,21	\$ 345.136,10	\$ 356.180,46	\$ 363.304,07	\$ 370.570,15	\$ 377.981,55
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO		\$ 191.592,64	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.197,72	\$ 9.381,67
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)		\$ 191.592,64	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34
(+) Préstamos recibidos		\$ -		\$ -			
(-) Intereses después de impuestos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)		\$ 191.592,64	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34
FACTOR DE DESCUENTO		0,86	0,73	0,63	0,54	0,46	
VP	\$ 191.592,64	\$ 407.195,68	\$ 360.184,88	\$ 322.008,38	\$ 281.520,46	\$ 246.123,31	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.808.625,36						
VT						\$ 3.699.339,26	
VP DE VT	\$ 1.711.343,74						
EV	\$ 3.519.969,10						

Anexo 4. Proyección de flujo de caja, considerando gastos financieros en base a una estructura 10% pasivo y 90% patrimonio

		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ 13.953,18	\$ 8.742,32	\$ 3.165,65	\$ 13.953,18	\$ 8.742,32	\$ 3.165,65
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 414.374,78	\$ 433.292,13	\$ 453.013,90	\$ 451.349,97	\$ 465.866,89	\$ 480.935,74
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15,00%	\$ 62.156,22	\$ 64.993,82	\$ 67.952,09	\$ 67.702,50	\$ 69.880,03	\$ 72.140,36
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 352.218,56	\$ 368.298,31	\$ 385.061,82	\$ 383.647,47	\$ 395.986,85	\$ 408.795,38
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 322.574,01	\$ 337.705,13	\$ 353.489,65	\$ 351.443,86	\$ 363.139,17	\$ 375.290,75
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 11.860,20	\$ 7.430,97	\$ 2.690,80	\$ 11.860,20	\$ 7.430,97	\$ 2.690,80
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ 151.618,99	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.197,72	\$ 9.381,67	\$ 9.569,30
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)	\$ 151.618,99	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34	\$ 542.675,03
(+) Préstamos recibidos	\$ 238.678,30			\$ 238.678,30			
(-) Intereses después de impuestos		\$ 11.860,20	\$ 7.430,97	\$ 2.690,80	\$ 11.860,20	\$ 7.430,97	\$ 2.690,80
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ 74.226,64	\$ 79.437,49	\$ 85.014,16	\$ 74.226,64	\$ 79.437,49	\$ 85.014,16
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)	\$ 390.297,29	\$ 388.986,38	\$ 403.407,09	\$ 662.348,13	\$ 435.515,45	\$ 445.165,87	\$ 454.970,06
FACTOR DE DESCUENTO		0,86	0,74	0,64	0,55	0,48	
VP	\$ 151.618,99	\$ 409.381,93	\$ 364.062,96	\$ 327.222,90	\$ 287.615,30	\$ 252.801,87	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.792.703,95						
VT						\$ 3.863.430,59	
VP DE VT	\$ 1.835.750,81						
EV	\$ 3.628.454,76						

Anexo 5. Proyección de flujo de caja, considerando gastos financieros en base a una estructura 20% pasivo y 80% patrimonio

		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ 30.234,90	\$ 18.992,69	\$ 6.894,15	\$ 30.234,90	\$ 18.992,69	\$ 6.894,15
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 398.093,06	\$ 423.041,76	\$ 449.285,41	\$ 435.068,24	\$ 455.616,52	\$ 477.207,24
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15,00%	\$ 59.713,96	\$ 63.456,26	\$ 67.392,81	\$ 65.260,24	\$ 68.342,48	\$ 71.581,09
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 338.379,10	\$ 359.585,50	\$ 381.892,59	\$ 369.808,01	\$ 387.274,04	\$ 405.626,16
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 308.734,54	\$ 328.992,31	\$ 350.320,43	\$ 337.604,40	\$ 354.426,36	\$ 372.121,52
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 25.699,67	\$ 16.143,79	\$ 5.860,03	\$ 25.699,67	\$ 16.143,79	\$ 5.860,03
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ 111.645,34	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.197,72	\$ 9.381,67	\$ 9.569,30
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)	\$ 111.645,34	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34	\$ 542.675,03
(+) Préstamos recibidos	\$ 477.356,59			\$ 477.356,59			
(-) Intereses después de impuestos		\$ 25.699,67	\$ 16.143,79	\$ 5.860,03	\$ 25.699,67	\$ 16.143,79	\$ 5.860,03
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ 147.591,21	\$ 158.833,42	\$ 170.931,96	\$ 147.591,21	\$ 158.833,42	\$ 170.931,96
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)	\$ 589.001,94	\$ 301.782,34	\$ 315.298,35	\$ 811.939,40	\$ 348.311,42	\$ 357.057,13	\$ 365.883,04
FACTOR DE DESCUENTO		0,87	0,75	0,65	0,56	0,49	
VP	\$ 111.645,34	\$ 411.519,73	\$ 367.875,17	\$ 332.376,01	\$ 293.670,26	\$ 259.471,85	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.776.558,37						
VT						\$ 4.036.677,68	
VP DE VT	\$ 1.968.677,88						
EV	\$ 3.745.236,25						

Anexo 6. Proyección de flujo de caja, considerando gastos financieros en base a una estructura 30% pasivo y 70% patrimonio

		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLOGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ 48.852,63	\$ 30.767,01	\$ 11.195,26	\$ 48.852,63	\$ 30.767,01	\$ 11.195,26
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 379.475,32	\$ 411.267,45	\$ 444.984,29	\$ 416.450,51	\$ 443.842,20	\$ 472.906,13
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15,00%	\$ 56.921,30	\$ 61.690,12	\$ 66.747,64	\$ 62.467,58	\$ 66.576,33	\$ 70.935,92
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 322.554,02	\$ 349.577,33	\$ 378.236,65	\$ 353.982,93	\$ 377.265,87	\$ 401.970,21
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 292.909,47	\$ 318.984,15	\$ 346.664,48	\$ 321.779,33	\$ 344.418,19	\$ 368.465,58
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 41.524,74	\$ 26.151,96	\$ 9.515,97	\$ 41.524,74	\$ 26.151,96	\$ 9.515,97
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLOGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ 71.671,69	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.197,72	\$ 9.381,67	\$ 9.569,30
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)	\$ 71.671,69	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34	\$ 542.675,03
(+) Préstamos recibidos	\$ 716.034,89			\$ 716.034,89			
(-) Intereses después de impuestos		\$ 41.524,74	\$ 26.151,96	\$ 9.515,97	\$ 41.524,74	\$ 26.151,96	\$ 9.515,97
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ 220.097,30	\$ 238.182,93	\$ 257.754,67	\$ 220.097,30	\$ 238.182,93	\$ 257.754,67
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)	\$ 787.706,59	\$ 213.451,18	\$ 225.940,68	\$ 960.139,05	\$ 259.980,26	\$ 267.699,46	\$ 275.404,38
FACTOR DE DESCUENTO		0,87	0,76	0,66	0,57	0,50	
VP	\$ 71.671,69	\$ 413.598,73	\$ 371.601,58	\$ 337.439,00	\$ 299.649,88	\$ 266.092,68	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.760.053,56						
VT						\$ 4.218.780,40	
VP DE VT	\$ 2.109.988,96						
EV	\$ 3.870.042,52						

Anexo 7. Proyección de flujo de caja, considerando gastos financieros en base a una estructura 40% pasivo y 60% patrimonio

		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ 69.813,78	\$ 44.081,12	\$ 16.078,80	\$ 69.813,78	\$ 44.081,12	\$ 16.078,80
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 358.514,18	\$ 397.953,33	\$ 440.100,75	\$ 395.489,37	\$ 430.528,09	\$ 468.022,59
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15,00%	\$ 53.777,13	\$ 59.693,00	\$ 66.015,11	\$ 59.323,41	\$ 64.579,21	\$ 70.203,39
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 304.737,05	\$ 338.260,33	\$ 374.085,64	\$ 336.165,96	\$ 365.948,88	\$ 397.819,20
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 275.092,50	\$ 307.667,15	\$ 342.513,48	\$ 303.962,36	\$ 333.101,20	\$ 364.314,57
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 59.341,71	\$ 37.468,95	\$ 13.666,98	\$ 59.341,71	\$ 37.468,95	\$ 13.666,98
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ 31.698,04	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.197,72	\$ 9.381,67	\$ 9.569,30
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)	\$ 31.698,04	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34	\$ 542.675,03
(+) Préstamos recibidos	\$ 954.713,19			\$ 954.713,19			
(-) Intereses después de impuestos		\$ 59.341,71	\$ 37.468,95	\$ 13.666,98	\$ 59.341,71	\$ 37.468,95	\$ 13.666,98
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ 291.748,52	\$ 317.481,18	\$ 345.483,49	\$ 291.748,52	\$ 317.481,18	\$ 345.483,49
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)	\$ 986.411,23	\$ 123.982,99	\$ 135.325,43	\$ 1.106.937,51	\$ 170.512,07	\$ 177.084,21	\$ 183.524,55
FACTOR DE DESCUENTO		0,87	0,77	0,67	0,59	0,51	
VP	\$ 31.698,04	\$ 415.606,88	\$ 375.218,82	\$ 342.378,01	\$ 305.511,96	\$ 272.615,52	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.743.029,24						
VT						\$ 4.409.012,04	
VP DE VT	\$ 2.259.187,09						
EV	\$ 4.002.216,33						

Anexo 8. Proyección de flujo de caja, considerando gastos financieros en base a una estructura 50% pasivo y 50% patrimonio

		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLOGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ 93.125,66	\$ 58.950,84	\$ 21.554,62	\$ 93.125,66	\$ 58.950,84	\$ 21.554,62
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 335.202,30	\$ 383.083,61	\$ 434.624,94	\$ 372.177,49	\$ 415.658,37	\$ 462.546,78
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15,00%	\$ 50.280,34	\$ 57.462,54	\$ 65.193,74	\$ 55.826,62	\$ 62.348,75	\$ 69.382,02
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 284.921,95	\$ 325.621,07	\$ 369.431,20	\$ 316.350,86	\$ 353.309,61	\$ 393.164,76
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 255.277,40	\$ 295.027,89	\$ 337.859,03	\$ 284.147,26	\$ 320.461,93	\$ 359.660,13
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 79.156,81	\$ 50.108,22	\$ 18.321,42	\$ 79.156,81	\$ 50.108,22	\$ 18.321,42
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLOGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ -8.275,61	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.197,72	\$ 9.381,67	\$ 9.569,30
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)	\$ -8.275,61	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34	\$ 542.675,03
(+) Préstamos recibidos	\$ 1.193.391,48			\$ 1.193.391,48			
(-) Intereses después de impuestos		\$ 79.156,81	\$ 50.108,22	\$ 18.321,42	\$ 79.156,81	\$ 50.108,22	\$ 18.321,42
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ 362.548,54	\$ 396.723,36	\$ 434.119,58	\$ 362.548,54	\$ 396.723,36	\$ 434.119,58
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)	\$ 1.185.115,88	\$ 33.367,86	\$ 43.443,98	\$ 1.252.325,27	\$ 79.896,94	\$ 85.202,77	\$ 90.234,02
FACTOR DE DESCUENTO		0,88	0,77	0,68	0,60	0,52	
VP	\$ -8.275,61	\$ 417.530,10	\$ 378.699,50	\$ 347.153,10	\$ 311.206,36	\$ 278.981,81	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.725.295,26						
VT						\$ 4.606.049,55	
VP DE VT	\$ 2.415.265,19						
EV	\$ 4.140.560,45						

Anexo 9. Proyección de flujo de caja, considerando gastos financieros en base a una estructura 60% pasivo y 40% patrimonio

		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLOGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ 118.795,55	\$ 75.391,95	\$ 27.632,59	\$ 118.795,55	\$ 75.391,95	\$ 27.632,59
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 309.532,41	\$ 366.642,50	\$ 428.546,96	\$ 346.507,59	\$ 399.217,25	\$ 456.468,80
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15,00%	\$ 46.429,86	\$ 54.996,37	\$ 64.282,04	\$ 51.976,14	\$ 59.882,59	\$ 68.470,32
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 263.102,54	\$ 311.646,12	\$ 364.264,92	\$ 294.531,45	\$ 339.334,67	\$ 387.998,48
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 233.457,99	\$ 281.052,94	\$ 332.692,75	\$ 262.327,85	\$ 306.486,99	\$ 354.493,85
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 100.976,22	\$ 64.083,16	\$ 23.487,70	\$ 100.976,22	\$ 64.083,16	\$ 23.487,70
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLOGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ -48.249,26	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.197,72	\$ 9.381,67	\$ 9.569,30
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)	\$ -48.249,26	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34	\$ 542.675,03
(+) Préstamos recibidos	\$ 1.432.069,78			\$ 1.432.069,78			
(-) Intereses después de impuestos		\$ 100.976,22	\$ 64.083,16	\$ 23.487,70	\$ 100.976,22	\$ 64.083,16	\$ 23.487,70
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ 432.501,07	\$ 475.904,67	\$ 523.664,03	\$ 432.501,07	\$ 475.904,67	\$ 523.664,03
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)	\$ 1.383.820,53	\$ -58.404,08	\$ -49.712,27	\$ 1.396.292,84	\$ -11.875,00	\$ -7.953,49	\$ -4.476,71
FACTOR DE DESCUENTO		0,88	0,78	0,69	0,61	0,54	
VP	\$ -48.249,26	\$ 419.351,88	\$ 382.011,42	\$ 351.717,09	\$ 316.673,48	\$ 285.121,46	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.706.626,08						
VT						\$ 4.807.756,94	
VP DE VT	\$ 2.576.515,46						
EV	\$ 4.283.141,53						

Anexo 10. Proyección de flujo de caja, considerando gastos financieros en base a una estructura 70% pasivo y 30% patrimonio

		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ 146.830,66	\$ 93.420,18	\$ 34.322,65	\$ 146.830,66	\$ 93.420,18	\$ 34.322,65
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 281.497,30	\$ 348.614,27	\$ 421.856,90	\$ 318.472,49	\$ 381.189,03	\$ 449.778,74
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15,00%	\$ 42.224,59	\$ 52.292,14	\$ 63.278,54	\$ 47.770,87	\$ 57.178,35	\$ 67.466,81
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 239.272,70	\$ 296.322,13	\$ 358.578,37	\$ 270.701,61	\$ 324.010,68	\$ 382.311,93
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 209.628,15	\$ 265.728,95	\$ 327.006,20	\$ 238.498,01	\$ 291.163,00	\$ 348.807,30
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 124.806,06	\$ 79.407,15	\$ 29.174,25	\$ 124.806,06	\$ 79.407,15	\$ 29.174,25
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO		\$ -88.222,91	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.197,72	\$ 9.569,30
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)		\$ -88.222,91	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34
(+) Préstamos recibidos	\$ 1.670.748,08			\$ 1.670.748,08			
(-) Intereses después de impuestos		\$ 124.806,06	\$ 79.407,15	\$ 29.174,25	\$ 124.806,06	\$ 79.407,15	\$ 29.174,25
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ 501.609,86	\$ 555.020,34	\$ 614.117,87	\$ 501.609,86	\$ 555.020,34	\$ 614.117,87
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)		\$ 1.582.525,17	\$ -151.342,71	\$ -144.151,94	\$ 1.538.830,75	\$ -104.813,63	\$ -102.393,16
FACTOR DE DESCUENTO		0,89	0,79	0,70	0,62	0,55	
VP	\$ -88.222,91	\$ 421.052,78	\$ 385.116,59	\$ 356.014,18	\$ 321.842,54	\$ 290.950,84	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.686.754,02						
VT						\$ 5.010.919,24	
VP DE VT	\$ 2.740.295,22						
EV	\$ 4.427.049,24						

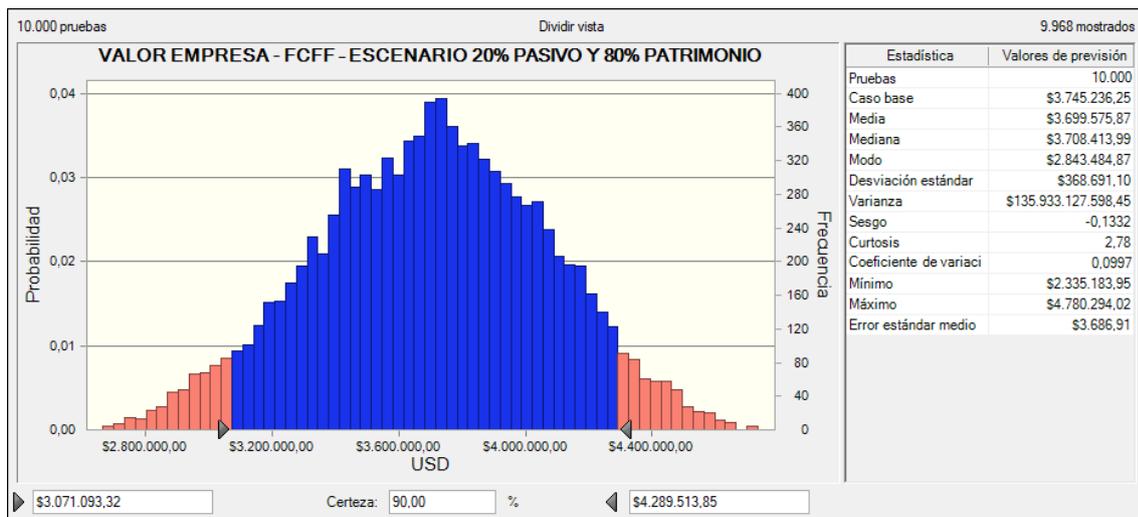
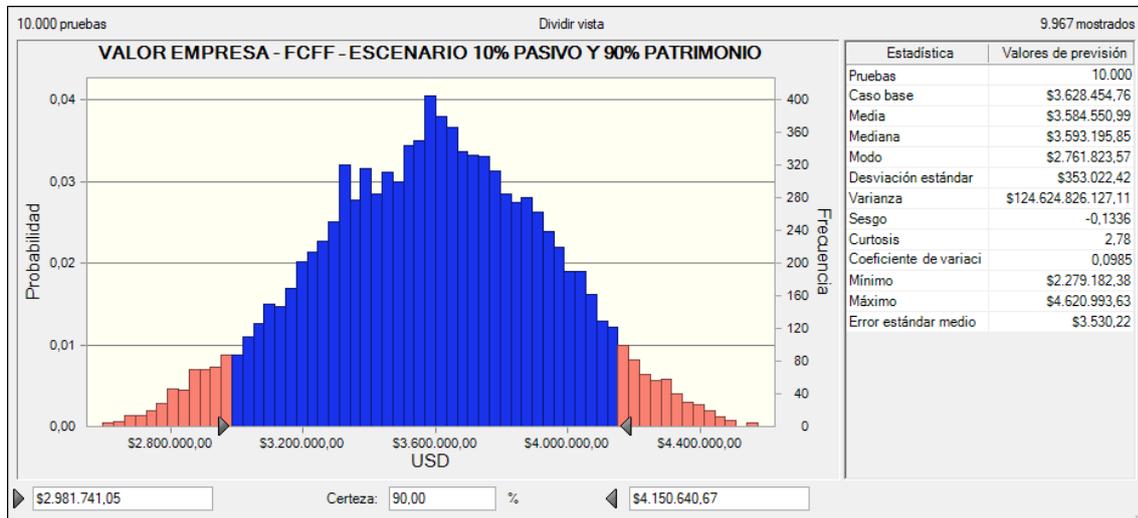
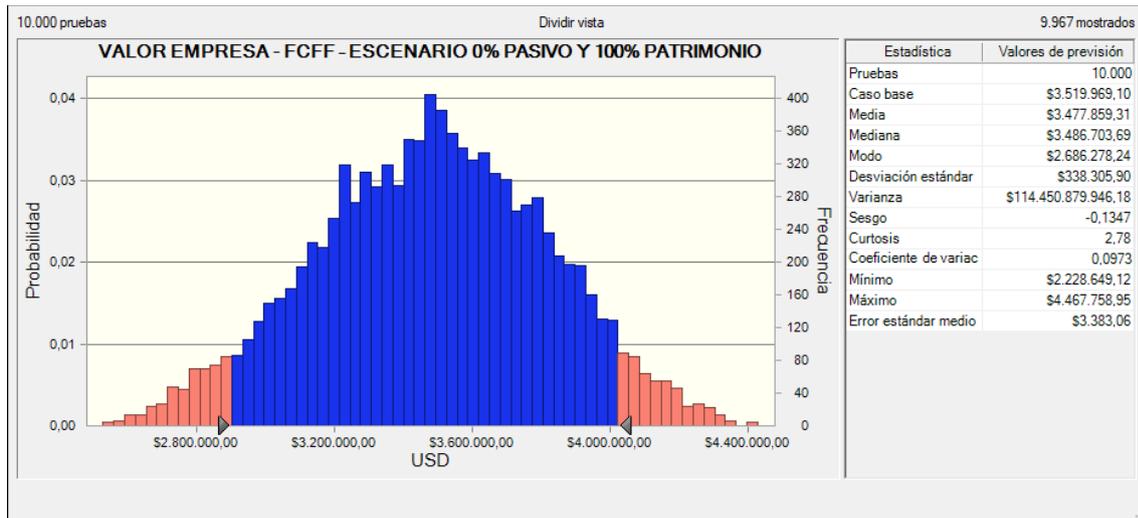
Anexo 11. Proyección de flujo de caja, considerando gastos financieros en base a una estructura 80% pasivo y 20% patrimonio

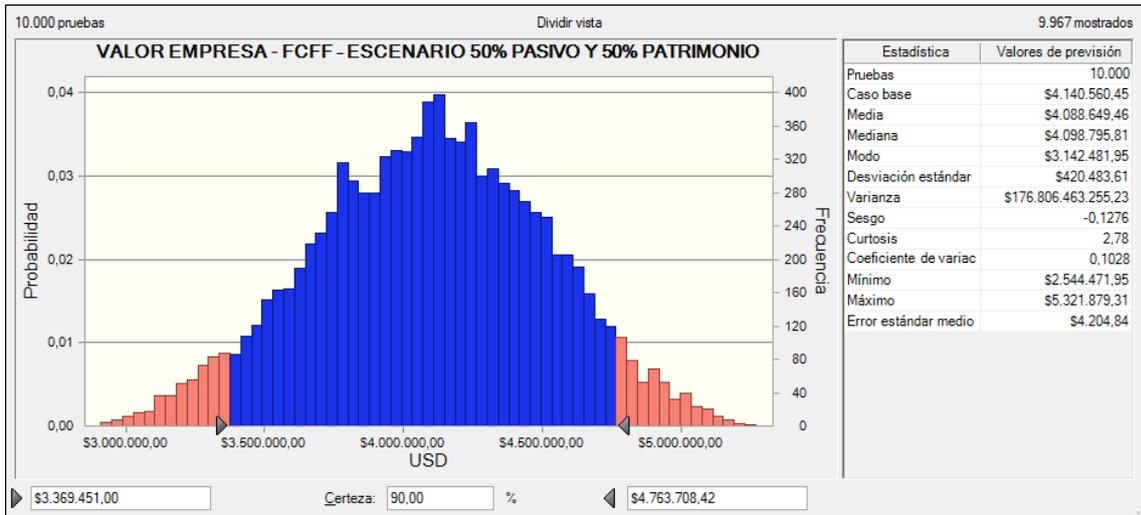
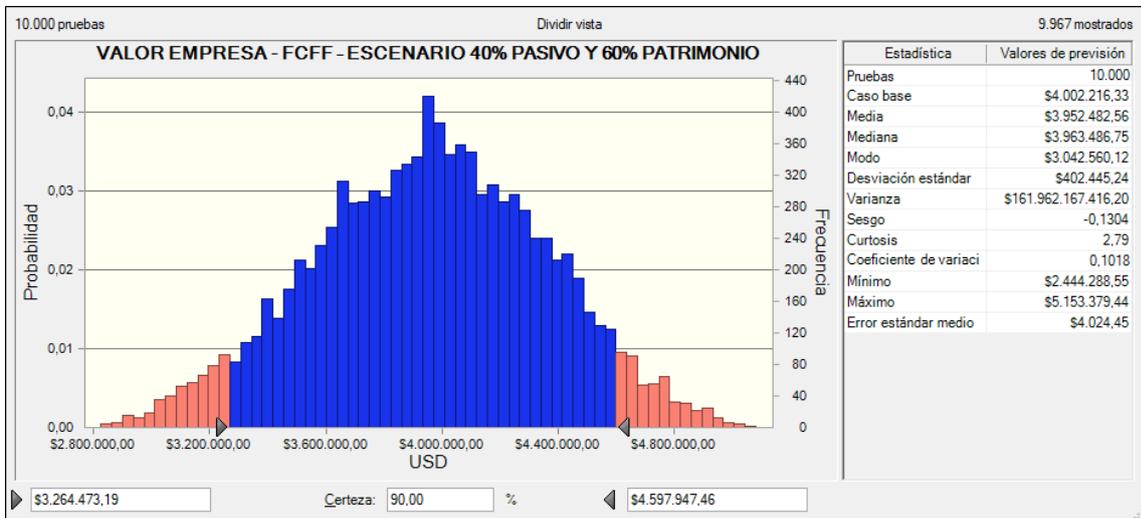
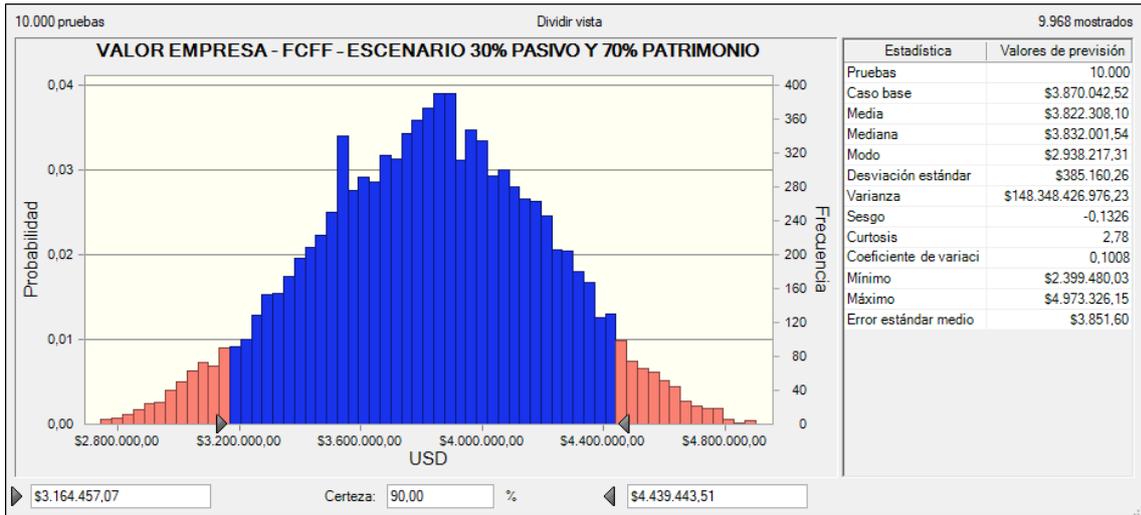
		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ 177.238,12	\$ 113.051,20	\$ 41.634,75	\$ 177.238,12	\$ 113.051,20	\$ 41.634,75
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 251.089,84	\$ 328.983,25	\$ 414.544,80	\$ 288.065,03	\$ 361.558,01	\$ 442.466,64
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15,00%	\$ 37.663,48	\$ 49.347,49	\$ 62.181,72	\$ 43.209,75	\$ 54.233,70	\$ 66.370,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 213.426,37	\$ 279.635,76	\$ 352.363,08	\$ 244.855,28	\$ 307.324,30	\$ 376.096,64
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 183.781,81	\$ 249.042,58	\$ 320.790,92	\$ 212.651,67	\$ 274.476,63	\$ 342.592,01
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 150.652,40	\$ 96.093,52	\$ 35.389,54	\$ 150.652,40	\$ 96.093,52	\$ 35.389,54
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO		\$ -128.196,56	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.197,72	\$ 9.569,30
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)	\$ -128.196,56	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34	\$ 542.675,03
(+) Préstamos recibidos	\$ 1.909.426,38			\$ 1.909.426,38			
(-) Intereses después de impuestos		\$ 150.652,40	\$ 96.093,52	\$ 35.389,54	\$ 150.652,40	\$ 96.093,52	\$ 35.389,54
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ 569.878,70	\$ 634.065,61	\$ 705.482,06	\$ 569.878,70	\$ 634.065,61	\$ 705.482,06
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)	\$ 1.781.229,82	\$ -245.457,88	\$ -239.883,58	\$ 1.679.929,57	\$ -198.928,80	\$ -198.124,80	\$ -198.196,58
FACTOR DE DESCUENTO		0,89	0,79	0,70	0,63	0,56	
VP	\$ -128.196,56	\$ 422.609,76	\$ 387.970,05	\$ 359.978,24	\$ 326.629,50	\$ 296.370,21	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.665.361,20						
VT						\$ 5.210.933,78	
VP DE VT	\$ 2.902.755,38						
EV	\$ 4.568.116,59						

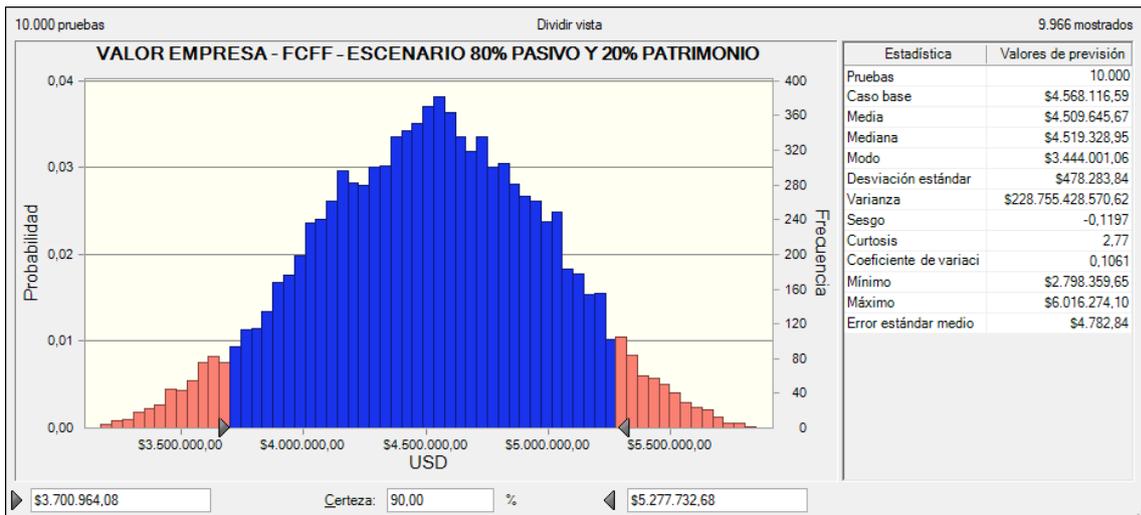
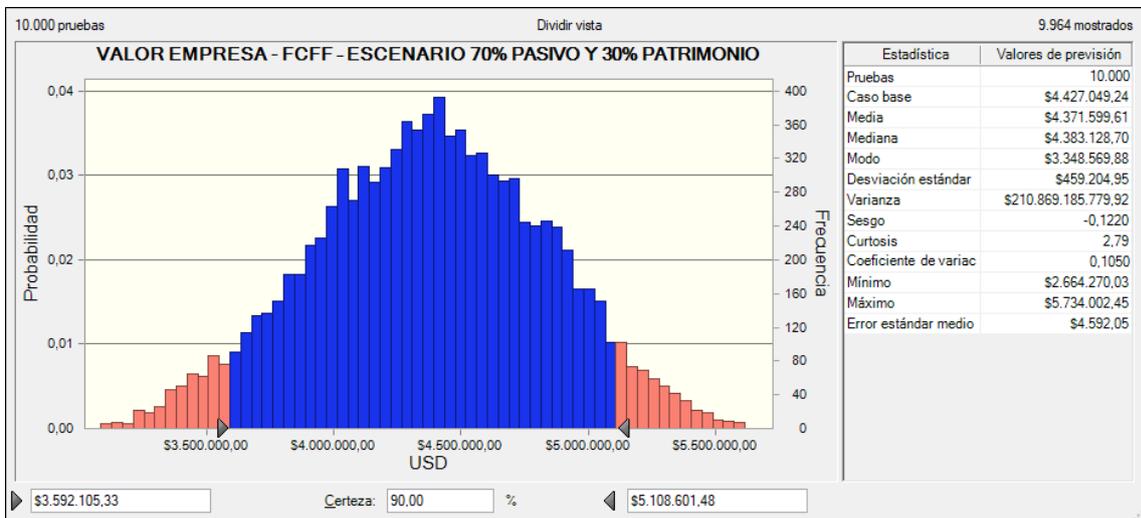
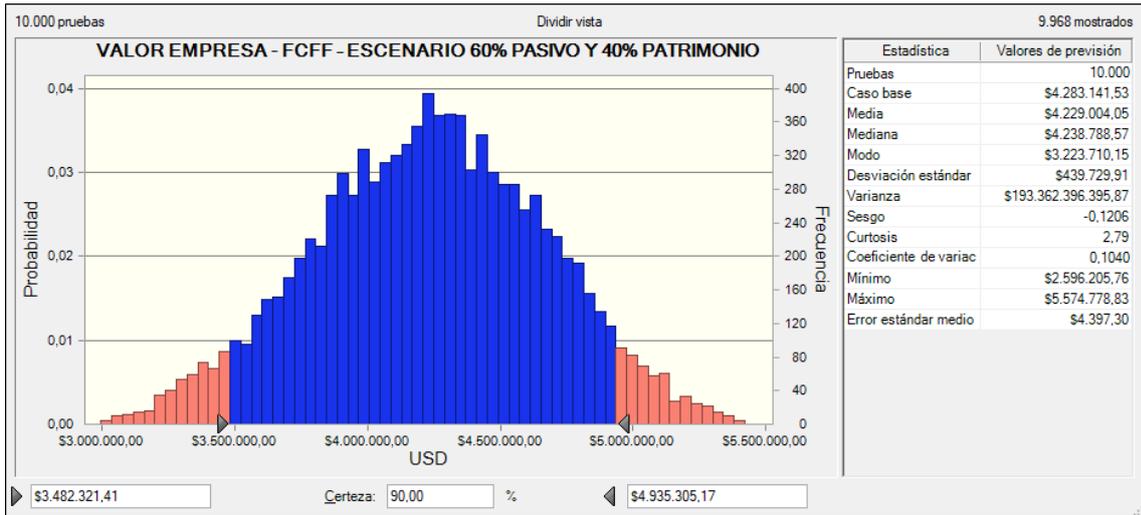
Anexo 12. Proyección de flujo de caja, considerando gastos financieros en base a una estructura 90% pasivo y 10% patrimonio

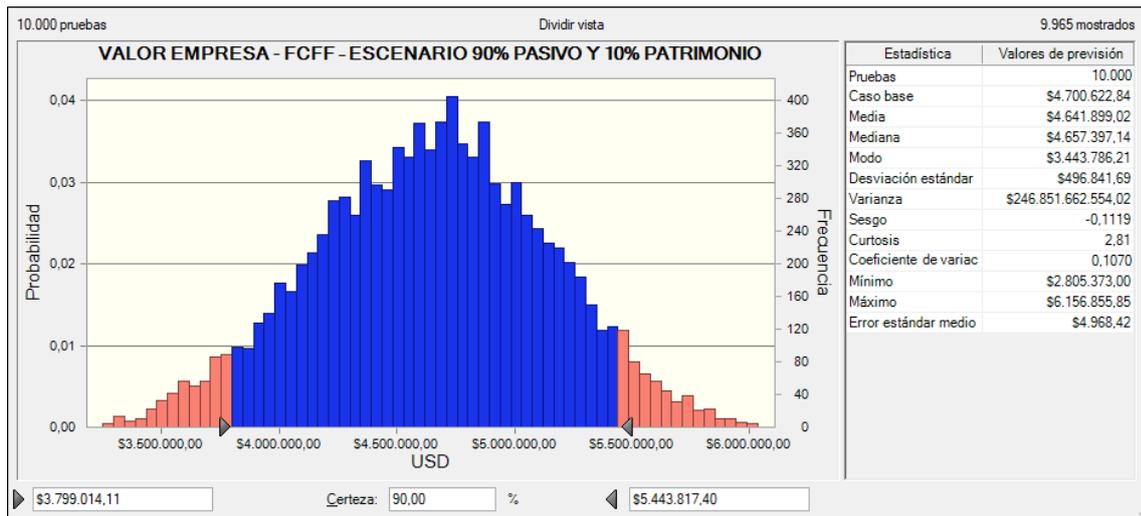
		2024	2025	2026	2027	2028	2029
ESTADO DE RESULTADOS	SUPUESTOS	3,20%	3,20%	3,20%	2,00%	2,00%	2,00%
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 2.044.792,73	\$ 2.110.226,10	\$ 2.177.753,33	\$ 2.247.441,44	\$ 2.292.390,27	\$ 2.338.238,07	\$ 2.385.002,83
COSTO DE VENTA Y PRODUCCION	53,91%	\$ 1.137.629,97	\$ 1.174.034,13	\$ 1.211.603,22	\$ 1.235.835,29	\$ 1.260.552,00	\$ 1.285.763,04
DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS (COSTO)	6,49%	\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
UTILIDAD BRUTA		\$ 835.589,89	\$ 862.328,76	\$ 889.923,28	\$ 907.721,75	\$ 925.876,18	\$ 944.393,71
GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRATIVOS	18,49%	\$ 390.082,24	\$ 402.564,88	\$ 415.446,95	\$ 423.755,89	\$ 432.231,01	\$ 440.875,63
DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS	0,81%	\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
TOTAL GASTOS		\$ 407.261,93	\$ 420.294,31	\$ 433.743,73	\$ 442.418,60	\$ 451.266,97	\$ 460.292,31
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (UAI)		\$ 428.327,96	\$ 442.034,45	\$ 456.179,55	\$ 465.303,15	\$ 474.609,21	\$ 484.101,39
GASTOS FINANCIEROS		\$ 210.024,99	\$ 134.300,66	\$ 49.578,89	\$ 210.024,99	\$ 134.300,66	\$ 49.578,89
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN (UAI)		\$ 218.302,96	\$ 307.733,79	\$ 406.600,67	\$ 255.278,15	\$ 340.308,55	\$ 434.522,50
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	15,00%	\$ 32.745,44	\$ 46.160,07	\$ 60.990,10	\$ 38.291,72	\$ 51.046,28	\$ 65.178,38
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 185.557,52	\$ 261.573,72	\$ 345.610,57	\$ 216.986,43	\$ 289.262,26	\$ 369.344,13
IMPUESTOS A LA RENTA UNICO	1,40%	\$ 29.644,56	\$ 30.593,18	\$ 31.572,16	\$ 32.203,61	\$ 32.847,68	\$ 33.504,63
UTILIDAD NETA		\$ 155.912,96	\$ 230.980,54	\$ 314.038,40	\$ 184.782,82	\$ 256.414,58	\$ 335.839,50
(+) INTERESES DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 178.521,24	\$ 114.155,56	\$ 42.142,05	\$ 178.521,24	\$ 114.155,56	\$ 42.142,05
(+) DEPRECIACION ACTIVOS BIOLÓGICOS		\$ 137.006,24	\$ 141.390,44	\$ 145.914,93	\$ 148.833,23	\$ 151.809,90	\$ 154.846,09
(+) DEPRECIACIONES PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPOS		\$ 17.179,68	\$ 17.729,43	\$ 18.296,78	\$ 18.662,71	\$ 19.035,97	\$ 19.416,69
(-) AUMENTO DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ -168.170,21	\$ 13.546,91	\$ 13.980,42	\$ 9.017,37	\$ 9.197,72	\$ 9.381,67	\$ 9.569,30
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACTIVOS (FCFF)	\$ -168.170,21	\$ 475.073,22	\$ 490.275,56	\$ 511.374,80	\$ 521.602,29	\$ 532.034,34	\$ 542.675,03
(+) Préstamos recibidos	\$ 2.148.104,67		\$ 2.148.104,67				
(-) Intereses después de impuestos		\$ 178.521,24	\$ 114.155,56	\$ 42.142,05	\$ 178.521,24	\$ 114.155,56	\$ 42.142,05
(-) Amortización de capital de préstamos		\$ 637.311,41	\$ 713.035,74	\$ 797.757,52	\$ 637.311,41	\$ 713.035,74	\$ 797.757,52
FLUJO DE CAJA LIBRE DE ACCIONISTAS (FCFE)	\$ 1.979.934,47	\$ -340.759,44	\$ -336.915,75	\$ 1.819.579,90	\$ -294.230,36	\$ -295.156,97	\$ -297.224,55
FACTOR DE DESCUENTO		0,89	0,80	0,71	0,63	0,57	
VP	\$ -168.170,21	\$ 423.995,42	\$ 390.518,38	\$ 363.530,77	\$ 330.934,44	\$ 301.260,89	
VP (t=0 a t=5)	\$ 1.642.069,70						
VT						\$ 5.401.482,03	
VP DE VT	\$ 3.058.553,14						
EV	\$ 4.700.622,84						

Anexo 13. Promedio del valor de la empresa mediante la aplicación de Crystal Ball









Anexo 14. Promedio del valor del WACC mediante la aplicación de Crystal Ball

