

Maestría en
Finanzas Corporativas

**Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Finanzas Corporativas**

AUTORES:

Alex David Armijos Loaiza
Andrea Susana Loza Correa
Jordy Alexander Chuquirima Villa
Yordan Moisés Rodríguez Buele

“Valoración actual de la empresa Faispaa S.A. para identificar oportunidades de mejora en el área de producción e implementar estrategias para maximizar su eficiencia y desarrollo a mediano y largo plazo.”

Quito, 14 de julio de 2025

Certificación de autoría

Nosotros, Alex David Armijos Loaiza, Andrea Susana Loza Correa, Jordy Alexander Chuquirima Villa, Yordan Moisés Rodríguez Buele, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.



Firma del graduando
Alex David Armijos Loaiza



Firma del graduando
Andrea Susana Loza Correa



Firma del graduando
Jordy Alexander Chuquirima Villa



Firma del graduando
Yordan Moisés Rodríguez Buele

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, Alex David Armijos Loaiza, Andrea Susana Loza Correa, Jordy Alexander Chuquirima Villa, Yordan Moisés Rodríguez Buele, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado: ***Valoración actual de la empresa Faispaa S.A. para identificar oportunidades de mejora en el área de producción e implementar estrategias para maximizar su eficiencia y desarrollo a mediano y largo plazo***, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

D. M. Quito, 14 de julio de 2025



Firma del graduando
Alex David Armijos Loaiza



Firma del graduando
Andrea Susana Loza Correa



Firma del graduando
Jordy Alexander Chuquirima Villa



Firma del graduando
Yordan Moisés Rodríguez Buele

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Aprobación de dirección y coordinación del programa

Nosotros, Esteban Arias y Jesús del Castillo, declaramos que los graduandos: Alex David Armijos Loaiza, Andrea Susana Loza Correa, Jordy Alexander Chuquirima Villa, Yordan Moisés Rodríguez Buele, son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.



Firmado electrónicamente por:
ESTEBAN JOSE ARIAS
MAUNE

Validar Únicamente con FirmaBC

 Esteban Arias – Coordinador UIDE

DEL CASTILLO
MACHADO JESUS
- 24225737K

Firmado digitalmente por
 DEL CASTILLO MACHADO
 JESUS - 24225737K
 Fecha: 2025.07.21 15:41:32
 +02'00'

 Jesús del Castillo – Director EIG

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por brindarnos sabiduría, salud y por guiarnos en cada etapa de este proceso para culminar con éxito nuestra Maestría.

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a nuestras familias, quienes siempre fueron nuestra principal fuente de fortaleza. Gracias por todo el amor, comprensión y motivación que nos brindaron en cada etapa del camino.

A los docentes, quienes con su vocación y entrega nos formaron académica y profesionalmente, gracias por compartirnos su conocimiento y guiarnos con profesionalismo y paciencia a lo largo de este proceso.

Este logro también les pertenece a ustedes.

RESUMEN

La valoración de las empresas es un proceso metodológico que permite a los usuarios de este tipo de información, principalmente a los accionistas, tomar decisiones sobre el principio de negocio en marcha en el futuro, conocer un valor estimado de la compañía al día de hoy o en un período de tiempo, detectar a nivel macro las posibles incidencias internas o externas que afectaron la situación financiera y económica en un ejercicio económico determinado, contraer deuda financiera o destinar fondos propios para mejoras, entre otras.

El propósito del proyecto planteado es identificar el valor de la empresa en un ejercicio económico con el método más apropiado, de manera que se puedan identificar oportunidades y posteriormente determinar estrategias en el área productiva que a su vez permitan generar valor en el futuro a los accionistas. El primer capítulo presenta la introducción en donde abordaremos el planteamiento del problema, importancia y los objetivos del proyecto. En el capítulo 2 se describe el perfil de la organización, incluyendo los datos relevantes, el capítulo 3 se centra en la valoración de la empresa mediante la aplicación de los métodos aprendidos. Por su parte, el capítulo 4 analiza e identifica las estrategias relacionadas con el área de producción, en donde se propone como estrategia principal un proceso de fusión. En el capítulo 5, se realiza un análisis detallado de las empresas involucradas en la fusión, evaluando los impactos y beneficios de esta estrategia. Finalmente, en el capítulo 6 se exponen las conclusiones generales del proyecto, destacando los hallazgos más relevantes y las implicaciones del estudio.

Palabras Claves: Value Equity (Valor Patrimonial de la Empresa), WACC (Costo Promedio del Capital), DCF (Flujos de Caja Descontados).

ABSTRACT

Company valuation is a methodological process that allows users of this type of information, primarily shareholders, to make decisions about the future ongoing business, determine the estimated value of the company today or over time, identify potential internal or external impacts that affected the financial and economic situation in a given fiscal year, incur financial debt, or allocate equity funds for improvements, among other things.

The purpose of the proposed project is to identify the company's value in a fiscal year using the most appropriate method, thereby identifying opportunities and subsequently determining strategies in the productive area that, in turn, generate future value for shareholders.

The first chapter presents the introduction, addressing the problem statement, the importance of the project, and its objectives. Chapter 2 describes the organization's profile, including relevant data. Chapter 3 focuses on the company's valuation through the application of the methods learned. Chapter 4 analyzes and identifies strategies related to the production area, where a merger is proposed as the main strategy. Chapter 5 conducts a detailed analysis of the companies involved in the merger, evaluating the impacts and benefits of this strategy. Finally, Chapter 6 presents the overall conclusions of the project, highlighting the most relevant findings and implications of the study.

Keywords: VE (Value Equity), WACC (Weighted Average Cost of Capital), DCF (Discounted Cash Flow).

INDICE

CAPITULO 1 INTRODUCCIÓN.....	13
1. Planteamiento del problema e importancia del estudio.....	13
1.1 Definición del proyecto.....	13
1.2 Objetivos	14
1.2.1 Objetivo general.....	14
1.2.2 Objetivos específicos	14
1.3 Justificación e importancia del trabajo de investigación.....	14
CAPITULO 2 PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN	16
2. Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras.....	16
2.1 Misión, visión, valores	16
2.1.1 Misión	16
2.1.2 Visión.....	16
2.1.3 Valores	16
2.2 Ubicación de la sede	17
2.3 Ubicación de las operaciones	17
2.4 Propiedad y forma jurídica.....	17
2.4.1 Propiedad.....	17
2.4.2 Forma Jurídica	17
2.5 Mercados, servicios y actividades de negocio	17
2.5.1 Mercados y Servicios.....	17
2.5.2 Actividades de Negocio	18
2.6 Tamaño de la organización.....	18
2.7 Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto.....	19
2.8 Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa.....	19
2.9 Modelo de negocio	19
2.10 Grupos de interés internos y externos.....	20
2.10.1 Grupos de interés internos.....	20
2.10.2 Grupos de interés externos.....	20
CAPITULO 3 VALORACIÓN DE LA EMPRESA	22

3.	Valoración Faispaa S.A.....	22
3.1	Marco Teórico.....	22
3.1.1	Valoración de empresas	22
3.1.2	Métodos de Valoración	23
3.2	Aplicación Práctica.....	29
3.2.1	Métodos basados en el balance.....	29
3.2.1.1	Valor contable.....	29
3.2.1.2	Valor contable ajustado.....	32
3.2.1.3	Valor de liquidación	35
3.2.1.4	Valor de reposición	37
3.2.2	Método basado en dividendos.....	39
3.2.2.1	Cálculo de K_e mediante el modelo CAPM.....	39
3.2.2.2	Cálculo de K_e mediante el modelo NODERFELASE.....	42
3.2.2.3	Valoración de la empresa en base a dividendos.....	44
3.2.3	Método de valoración por múltiplos	45
3.2.4	Método de flujos de caja descontados	46
3.2.4.1	Justificación del valor máximo en los métodos aplicados	58
	CAPITULO 4 ESTRATEGIAS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN	59
4.	Identificación de estrategias para el área de producción.....	59
4.1	Propuesta de fusión por iguales	62
4.2	Fases para el proceso de fusión	63
4.3	Due Diligence	69
4.4	Plan de Integración.....	71
	CAPITULO 5 ANÁLISIS EMPRESAS FUSIONADAS	73
5.	Análisis Fusión	73
5.1	Valoración de la empresa fusionada por el método de flujos de caja descontados	75
	CAPITULO 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	85
6.	Conclusiones y Recomendaciones	85
6.1	Conclusiones.....	85
6.2	Recomendaciones.....	86

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estado de Situación Financiera Faispaa S.A. 2022	30
Tabla 2 Composición Patrimonio Faispaa S.A. 2022	31
Tabla 3 Valoración por el Método de Valor Contable	32
Tabla 4 Estado de Situación Financiera 2022 Ajustado	33
Tabla 5 Valoración por el Método de Valor Contable Ajustado	35
Tabla 6 Ajuste por Liquidación 2022	36
Tabla 7 Valoración por el Método de Liquidación	36
Tabla 8 Estado de Situación Financiera 2022 Ajustado por Reposición	37
Tabla 9 Valoración por el Método de Valor por Reposición	39
Tabla 10 Tasa libre de riesgo bonos del Ecuador	40
Tabla 11 Beta de la Industria Farming/Agriculture	40
Tabla 12 Rentabilidad esperada Promarisco S.A	41
Tabla 13 Matriz Método NODERFELASE	43
Tabla 14 Valoración Método Dividendos	44
Tabla 15 Múltiplos de ingresos	45
Tabla 16 Múltiplos de valor empresarial	45
Tabla 17 Valoración por múltiplos	46
Tabla 18 Comparativo Estado de Situación Financiera de Faispaa S.A	47
Tabla 19 Estado de Flujo de Efectivo (Método Indirecto) de Faispaa S.A	48
Tabla 20 Free Cash Flow para Faispaa S.A. 2021-2022	49
Tabla 21 Cash Flow del accionista para Faispaa S.A	50
Tabla 22 Hipótesis Escenario Optimista	51
Tabla 23 Estado de Resultados Proyectado Faispaa S.A	52
Tabla 24 Estado de Situación Financiera Proyectado Faispaa S.A	53
Tabla 25 Estado de Flujo de Efectivo Proyectado Faispaa S.A	54
Tabla 26 Free Cash Flow, Equity Cash Flow Proyectado Faispaa S.A	56
Tabla 27 Cálculo Equity Value	56
Tabla 28 Cálculo Equity Cash Flow con Valor Residual	57
Tabla 29 Due Diligence Financiero	69
Tabla 30 Due Diligence Legal	69
Tabla 31 Due Diligence Operativo	70
Tabla 32 Plan de integración de procesos	71
Tabla 33 Estado de Situación Financiera Empresa Fusionada	76
Tabla 34 Estado de Resultados Empresa Fusionada	77
Tabla 35 Hipótesis Escenario Optimista Empresa Fusionada	78
Tabla 36 Estado de Situación Financiera Proyectado Empresa Fusionada	79
Tabla 37 Estado de Resultados Proyectado Empresa Fusionada	80
Tabla 38 Estado de Flujo de Efectivo Proyectado Empresa Fusionada	81

Tabla 39 Free Cash Flow, Equity Cash Flow Proyectado Empresa Fusionada	82
Tabla 40 Cálculo Equity Value con flujos proyectados Empresas Fusionadas	83
Tabla 41 Cálculo Equity Cash Flow con Valor Residual Empresa Fusionada.....	84

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ventajas proceso de fusión.....	60
Ilustración 2 Due Diligence AgroTech.....	66

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1	89
----------------------	----

CAPITULO 1

INTRODUCCIÓN

1. Planteamiento del problema e importancia del estudio

1.1 Definición del proyecto

Faispaa S.A. es una empresa dedicada a la producción de camarón de la especie vannamei en cautiverio, sus clientes estratégicos son las plantas exportadoras más grandes del país como lo son Omarsa, Expalsa, Santa Priscila, Exportquilsa, etc. Por ende, la empresa se asegura una línea de producción acorde a las exigencias del mercado internacional teniendo en consideración su trazabilidad la cual permite que su producto sea apetecido en mercados con altos estándares como los son EE. UU., Europa y Asia, ya que, los consumidores de estos mercados buscan camarón de alta calidad. El presente proyecto tiene como finalidad realizar la valoración integral de la empresa Faispaa S.A., enfocándonos en el área de producción para optimizar su eficiencia operativa y fortalecer su desempeño, buscamos diagnosticar el estado actual del área de producción y diseñar estrategias que contribuyan a mejorar no solo la eficiencia en el uso del tiempo, recursos y los resultados obtenidos, sino también a establecer mecanismos que permitan un control más preciso de las operaciones. Además, el proyecto tiene como objetivo implementar herramientas de análisis que faciliten identificar el momento adecuado para la venta del camarón, con el fin de maximizar las ganancias y garantizar la sostenibilidad económica de la empresa.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Valorar la empresa Faispaa S.A. para identificar las oportunidades de mejora en el área de producción y poder implementar estrategias que permitirán optimizar su eficiencia operativa y contribuir a su desarrollo a mediano y largo plazo.

1.2.2 Objetivos específicos

Aplicar las herramientas y métodos estudiados para realiza una valoración integral de la empresa.

Identificar mejoras en el área de producción considerando factores como la incorporación de tecnología, gestión eficiente de recursos, reducción de costos y aumento de la calidad.

Desarrollar estrategias que permitan mejorar el proceso productivo a través de la optimización de recursos e incrementando la eficiencia operativa promoviendo la innovación tecnológica con la finalidad de maximizar las ganancias y garantizar la competitividad de la empresa en el mercado.

1.3 Justificación e importancia del trabajo de investigación

Faispaa S.A., al ser una empresa productora de camarón opera en una industria altamente competitiva y sujeta a múltiples factores externos como son las fluctuaciones del mercado y cambios climáticos. Por lo tanto, es crucial establecer parámetros y directrices que permitan maximizar la eficiencia y eficacia en producción ya que esta área constituye la base estratégica de la organización ya que si existen variaciones significativas en esta área y no son identificadas a tiempo puede causar ineficiencias que impactarán directamente en la rentabilidad

de la empresa y su posición competitiva en el mercado al no contar con la capacidad para responder ante las demandas de sus clientes. Consideramos que a través del presente trabajo de investigación se realizará una valoración integral que ayudará a mejorar el área de producción para garantizar la sostenibilidad tanto operativa como financiera de la organización. Además, se proporcionará información clave a los accionistas sobre el impacto de las estrategias de producción en la rentabilidad de Faispaa S.A., lo cual permitirá que se tomen decisiones más informadas.

El trabajo de investigación también resulta significativo porque fomentará una cultura de mejora continua dentro de la organización a través del uso de herramientas y métodos modernos para el análisis por lo que podrá anticiparse a posibles problemas operativos, reducir riesgos asociados con la producción creando así un modelo de negocio más resiliente ante los cambios del mercado.

CAPITULO 2

PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN

2. Nombre, actividades, mercados servidos y principales cifras

2.1 Misión, visión, valores

2.1.1 Misión

Producir camarón de la más alta calidad mediante prácticas sostenibles y responsables, garantizando la satisfacción de nuestros clientes y contribuyendo al desarrollo económico y social de nuestras comunidades.

2.1.2 Visión

Ser líderes nacionales e internacionales en la producción y exportación de camarón, reconocidos por nuestra innovación, responsabilidad ambiental y compromiso con la excelencia.

2.1.3 Valores

Sostenibilidad: Cuidar el medio ambiente y promover el uso responsable de los recursos naturales.

Calidad: Compromiso al entregar productos frescos y seguros, cumpliendo con los más altos estándares.

Innovación: Buscar continuamente mejorar procesos y tecnologías para optimizar nuestra producción.

Compromiso: Trabajar con responsabilidad y ética para generar confianza en nuestros clientes y colaboradores.

2.2 Ubicación de la sede

La empresa Faispaa S.A. establece como su sede principal para la gestión de estrategias, finanzas, recursos humanos, y otros aspectos corporativos, las oficinas ubicadas en la calle Arizaga y los Sauces en la ciudad de Machala provincia del El Oro.

2.3 Ubicación de las operaciones

La empresa Faispaa S.A. implanta su centro de operaciones para su actividad principal que es el cultivo en cautiverio de camarón Vannamei para exportación, en la parroquia Taura provincia del Guayas.

2.4 Propiedad y forma jurídica

2.4.1 Propiedad

La empresa Faispaa S.A. al ser una empresa familiar se ha venido desarrollando con esa figura desde su adquisición con su única propietaria y accionista mayoritaria la Sra. Carmen Buele Moreno.

2.4.2 Forma Jurídica

La forma jurídica en la que se constituyó y funge sus actividades actualmente Faispaa, es como sociedad anónima ya que de esta manera sus accionistas buscan limitar riesgos personales y facilitar la entrada de inversionistas.

2.5 Mercados, servicios y actividades de negocio

2.5.1 Mercados y Servicios

Faispaa S.A. se dedica principalmente a la producción, cultivo y comercialización de camarón de alta calidad, orientada a satisfacer la demanda tanto del mercado nacional como

internacional, su actividad principal es la acuicultura, que incluye el manejo de granjas camaroneras, la cría y alimentación para garantizar productos frescos y sostenibles.

Los principales mercados meta son clientes con actividad de exportación a países con alta demanda de mariscos, tales como Estados Unidos, la Unión Europea y Asia donde se valora la calidad y certificaciones de sostenibilidad del producto.

2.5.2 Actividades de Negocio

Las actividades clave de Faispaa S.A. en su actividad productiva constituyen los siguientes puntos:

- Preparación y mantenimiento de piscinas para cultivo.
- Selección y adquisición de larvas de camarón de calidad.
- Alimentación y control sanitario del cultivo.
- Cosecha, procesamiento del camarón.
- Comercialización y gestión de ventas tanto a nivel local como internacional.

2.6 Tamaño de la organización

Faispaa S.A. en tamaño se categoriza como una empresa mediana según lo dicta la normativa del SRI ya que cuenta con 95 trabajadores en su centro operativo en la parroquia de Taura y 10 trabajadores administrativos en sus oficinas con sede en Machala estableciendo un número total de 105 trabajadores afiliados que la ubican como una mediana empresa dentro del país.

2.7 Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto

Al establecer como objetivo principal la implementación de estrategias que permitirán optimizar su eficiencia operativa y contribuir a su desarrollo a mediano y largo plazo, los procesos claves dentro del objetivo propuesto serían los siguientes:

- Limpieza, Desinfección y Fertilización de piscinas
- Aplicación de Bacterias
- Siembra por Tubería
- Dieta inicial y cálculo de Alimento
- Plan de contingencia para enfermedades
- Proceso de cosecha del producto

2.8 Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa

A continuación, se detallan los principales ratios:

$$ROE = \frac{79.002,90}{94.048,96} * 100 = 84,00$$

$$ROA = \frac{79.002,90}{11.695.130,19} * 100 = 0,68$$

$$\text{Liquidez Corriente} = \frac{4.115.150,07}{6.899.046,83} * 100 = 0,60$$

2.9 Modelo de negocio

Propuesta de valor

En la empresa la principal propuesta de valor sería la producción y comercialización de camarón de alta calidad, fresco o procesado, con garantía de sostenibilidad y cumplimiento de normas sanitarias.

Fuente de ingresos

Como lo mencionamos la principal y única fuente de ingresos es la venta de camarón en diferentes tallas y gramaje para cumplir con estándares internacionales manejados por los principales clientes los cuales exportan a los más grandes mercados del mundo.

2.10 Grupos de interés internos y externos

2.10.1 Grupos de interés internos

Los grupos de interés internos forman parte de la propia organización y van desde el ámbito administrativo gerente, contadora, administradores, etc. Hasta los trabajadores de campo que están directamente inmersos en las actividades de producción del camarón.

2.10.2 Grupos de interés externos

Los grupos de interés externos para la empresa se dividirían en 2 ámbitos principales los proveedores y los clientes.

Los proveedores son en el modelo de negocio que mantiene Faispaa S.A. desarrollan un papel crucial, se buscan los mejores y principales productores de insumos y alimento para camarón para establecer una relación directa para ayudar a mantener y optimizar los costos directos e indirectos en la producción por libra, entre los principales proveedores están Copacigulf, Gisis, Chemical, Aquamarket, etc.



Los clientes de la empresa es un grupo reducido de empaedora y exportadoras que tienen principal relevancia en el mercado nacional y establecen alianzas con los mayores mercados a nivel internacional, con esto se dictamina un mejor precio a la hora de vender el producto, entre los principales clientes están Omarsa, Empacresi, Santa Priscila, Exportquilsa, Propemar, etc.

CAPITULO 3

VALORACIÓN DE LA EMPRESA

3. Valoración Faispaa S.A.

3.1 Marco Teórico

3.1.1 Valoración de empresas

Para entender el concepto sobre valoración de empresas es necesario partir por conceptos como Valor y Precio.

Valor

Desde el punto de vista financiero, el valor se podría definir como la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compra- venta de una empresa.

(Fernández, 2015)

Precio

En tanto que el precio es el resultado de una “subasta” iniciada a partir de valores máximos y mínimos determinados por una metodología. (Revello de Toro Cabello, 2014)

La valoración de empresas es el proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa, su actividad, su potencialidad o cualquier característica de la misma susceptible de ser valorada. (Gómez Martínez, Hernández Cura, Prado Román, Escamilla Solano, & González, 2015)

La valoración depende de muchas circunstancias que se deben analizar previamente, lo cual va desde la historia contable financiera de la compañía, pasando por la metodología a

utilizar, la cultura y pensamiento de la gerencia, la economía donde se desarrollan sus principales actividades, los planes y proyectos futuros de crecimiento, entre otras. Por otra parte, dependerá de la metodología que se utilice y acepte la valoración. (Sequeda Reyes, 2014)

En todo proceso de valoración se pueden determinar uno o varios valores que forman el intervalo de valores razonables dentro del cual debe situarse el valor de la empresa. En este proceso se calcula un valor intrínseco (que es la estimación objetiva del valor actual y potencial de la empresa, obtenido aplicando métodos generalmente admitidos en el campo de la valoración de empresas) y no el precio o valor de mercado de la empresa, que sigue un proceso posterior basado en criterios de negociación. (Alonso Sebastián & Villa Pérez, 2007)

3.1.2 Métodos de Valoración

Valor contable

Según el autor del libro Métodos de valoración teoría y práctica este método corresponde al valor de los recursos propios en el balance. Esta cantidad es también la diferencia entre el activo total y pasivo total con terceros y, de acuerdo con el número de acciones poseídas por los inversionistas, se obtiene un valor por acción dividiendo el patrimonio por el número de acciones:

Valor contable de la empresa (patrimonio contable) = activos totales - pasivos totales

Valor por acción = patrimonio contable / número de acciones (Muñoz Maya, 2015)

Valor contable ajustado

Se calcula revalorizando el Balance a mercado, es decir a valor de hoy, recogiendo por ejemplo las plusvalías de terrenos e inmuebles, la cifra de clientes incobrables o el deterioro de

valor de mercancías obsoletas. Por otra parte, también se reconocen si los hubiere, activos no contabilizados y deudas ocultas o no contabilizadas como compromisos de pagos con la Hacienda Pública o pagos a terceros por responsabilidades civiles (indemnizaciones). (Revello de Toro Cabello, 2014)

$$\text{VPA} = \text{VP} \pm \text{Plusvalías o Minusvalías} \pm \text{Activos o Pasivos no contabilizados}$$

Valor de liquidación

Este valor se calcula deduciendo del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación del negocio (indemnizaciones a empleados, gastos fiscales y otros gastos propios de la liquidación) La utilidad de este método está restringida a una situación muy concreta como es la compra de la empresa con el fin de liquidarla posteriormente. No obstante, siempre representa el valor mínimo de la empresa suponiendo que su continuidad es superior a su valor de liquidación. (Muñoz Maya, 2015)

Valor de reposición

Es el valor de los activos necesarios para la explotación, y que coincide con la inversión necesaria para la misma empresa considerada y para desarrollar sus mismos negocios, teniendo en cuenta el estado en que se encuentra. Equivale a un activo revaluado. Así mismo se separan todas aquellas partidas que no son estrictamente necesarias para la marcha de los negocios que se quieren valorar (activos ajenos a la explotación). (Revello de Toro Cabello, 2014)

Valor basado en dividendos

Los dividendos son la porción de los beneficios que se entrega efectivamente al accionista y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones. Este método muestra que el valor de una acción es el valor actual neto de los dividendos que se espera obtener de ella. (Muñoz Maya, 2015)

En una empresa en la que se esperan dividendos constantes todos los años, el valor se lo expresará con la siguiente fórmula:

$$\text{Valor de la acción} = \frac{\text{Dividendos repartidos por la empresa (DPA)}}{\text{Rentabilidad exigida a las acciones (Ke)}}$$

Para el cálculo de Ke que es la rentabilidad exigida a las acciones o también llamada coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. (Fernández, 2008)

Por lo tanto, es necesario calcular la beta y se lo puede realizar desde dos modelos: CAPM y NODERFELASE.

Modelo CAPM

El análisis del CAPM se utiliza para estimar la rentabilidad exigida a los accionistas (Ke) y se expresa con la misma fórmula. De acuerdo con (Allen, Myers, & Brealey, 2010) en un mercado competitivo, la prima de riesgo esperada varía en proporción directa con la beta.

Modelo NODERFELASE

A través de este método se establece una beta cualitativa en donde se consideran las iniciales de los parámetros para evaluar el riesgo de cada proyecto. Cada parámetro se puntúa

de 1 a 5 según su contribución de riesgo y también es importante definir la ponderación de cada factor. (Fernández & Carabias, 2007)

Valoración por múltiplos

Consiste en la estimación del valor de la empresa mediante la analogía del valor de otras empresas del sector o del mercado; es decir, se usa la comparativa de los múltiplos obtenidos por las ratios financieras de la empresa objetivo con relación a empresas del sector. Se debe considerar que la medición debe establecerse al mismo nivel y concepto del indicador, ya sea este el EBITDA, EBIT, beneficio neto.

Para (Fernández, 2019) las valoraciones realizadas por múltiplos son casi siempre muy cuestionables principalmente porque casi siempre tienen una gran dispersión, por aquello, se necesita conocer de forma exhaustiva la competencia y el mercado a relacionar.

Quizás la forma de valorar que más se ha generalizado, sobre todo en el mundo del *Private Equity*, es la de aplicar un múltiplo al EBITDA, forma de valorar por otra parte bastante simplista. El múltiplo, digamos a modo de ejemplo 5, 6, o 7, permite obtener el Valor de Empresa, concepto fundamental en valoración de empresas. (Revello de Toro Cabello, 2014)

Valoración en base al método de flujos de caja descontados (DCF)

La Unión de Expertos Contables Europeos lo define como el método teóricamente correcto, ya que, basándose en la metodología financiera del análisis de inversiones, que permite actualizar a valor de hoy cualquier cantidad monetaria del futuro, define el valor de la empresa para sus inversores o proveedores de fondos (capital y deuda) como la cantidad monetaria actual de todos los flujos netos que se produjeran cada año. El flujo neto es un

excedente financiero o cash-flow libre (en inglés, Free Cash-Flow o, también conocido como Cash-Flow to Firm) que se puede repartir sin perjudicar el buen funcionamiento de la empresa, es decir, una vez cubiertas todas sus necesidades de inversión. El DCF valora a la empresa exactamente igual que como se valora a un proyecto de inversión. Se ajusta muy bien a la valoración de un negocio de vida ilimitada o infinita calculando los cash-flow libres (CFL) y trayéndolos a día de hoy. Para no descontar infinitos flujos se establece un horizonte temporal y en él se sitúa un valor residual. Para negocios con vida limitada en el tiempo, por ejemplo una concesión administrativa como la explotación de un tramo de autopista o un *Project Finance* de una planta fotovoltaica, se utilizan más apropiadamente valoraciones con el Agregar Cash-Flow del Accionista (CFAC, equivalente a un dividendo) y un valor liquidativo en el último año.

Para el empleo del DCF se asumen dos principios fundamentales:

Los flujos financieros entre el inversor y su inversión son asimilados a los que se producen entre la empresa y su entorno.

Los activos productivos “se consumen” durante la vida (ilimitada) de la empresa.

La expresión matemática del DCF es:

$$VAN (Flujos) = \sum_{i=0}^{i=n} \frac{(CFN_i - It_i)}{(1+t)^i} + \frac{V_r}{(1+t)^n}$$

siendo:

CFN: Cash-Flow del Negocio (explotación) año *i*

It: Inversión total en Activos Fijos (Capex) y Circulantes Netos (NOF) año *i*

V_r : Valor residual en el año n

t : Tasa de descuento

Por último, y a modo de resumen, enumeramos todos los flujos monetarios vistos y damos su definición a partir de la palabra que mejor expresa el término inglés cash-flow, que es tesorería.

Cash-Flow del Negocio (CFP) o Neto de Explotación. Es la tesorería devengada por las operaciones de negocio, es decir, la tesorería devengada en la cuenta de resultados sin considerar gastos financieros. Es el primer flujo monetario que hay que calcular para hallar el Cash-Flow Libre (CFL). Decimos devengada pues los ingresos y gastos que suponen desembolso (no amortizaciones o saneamientos) y que se reflejan en la cuenta de resultados no significan cobros o pagos al contado, sino que puede haber un periodo de retraso (30, 60, 90 o más días).

Cash-Flow Libre (CFL). Es la tesorería disponible para los proveedores de fondos (accionistas y acreedores financieros). Es un flujo teórico y "aparente". El flujo que de verdad está a disposición de los proveedores de fondos es el Capital Cash-Flow.

Capital Cash-Flow (CCF). Es la verdadera tesorería disponible para los proveedores de fondos. Incorpora como flujo la ventaja fiscal del pago de intereses, cosa que no recoge el Cash-Flow Libre. La ventaja que tiene trabajar con el Cash-Flow Libre es que es independiente de las fuentes de financiación del negocio, por lo tanto se pueden hacer simulaciones de valoración manteniendo el mismo Cash-Flow Libre y variando la estructura financiera (deuda y recursos propios) que dará lugar a diferentes tasas de descuento (WACC).

Cash-Flow de la Deuda (CFD). Es la tesorería que se llevan los acreedores financieros (intereses y variaciones del principal de la deuda). Es un flujo real.

Cash-Flow del Accionista (CFAc). Es la tesorería disponible para los accionistas. Se puede calcular a partir del *CFL* restando los intereses netos de impuestos e incorporando las variaciones del principal de la deuda (positivas o negativas).

La anterior forma de calcular el *CFAc* supone la total identificación de los flujos de la empresa (inversión) con los flujos del accionista (inversor). Un flujo negativo significa que el accionista debe poner fondos (ampliación de Capital) y un flujo positivo significa que lo puede retirar.

Dividendo. Es la tesorería que se llevan los accionistas. (Revello de Toro Cabello, 2014)

Los autores (Aznar Bellver, Cayo Araya, & Cevallos Varela, 2020) definen que el método de descuento de flujos de caja es una técnica de modelización financiera basada en hipótesis sobre los ingresos y gastos futuros que generará la empresa, por lo que implica la proyección de una serie de flujos de caja periódicos a los que se aplicará una tasa de descuento.

3.2 Aplicación Práctica

3.2.1 Métodos basados en el balance

Este método nos ayudará a determinar el valor de Faispaa S.A a partir de los activos y pasivos reflejados en su balance general al año 2022.

3.2.1.1 Valor contable

Al analizar la información de Faispaa S.A. presentada al 31 de diciembre, la empresa tiene activos por \$ 11.695.130,19 y un pasivo de \$ 11.601.081,23 lo cual indica que tiene una ligera diferencia entre sus recursos y obligaciones.

Tabla 1

Estado de Situación Financiera Faispaa S.A. 2022

FAISPAA S.A.		
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA		
Al 31 de Diciembre 2022		
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		4.115.150,07
Efectivo y equivalentes de efectivo	62.105,39	
Cuentas por cobrar	1.997.599,34	
Inventarios de Materia Prima	304.074,22	
Inventarios de productos en proceso	1.472.151,29	
Activos por impuestos corrientes	200.720,75	
Otros activos corrientes	78.499,08	
ACTIVO NO CORRIENTE		7.579.980,12
Propiedades, plantas y equipos neto	8.504.189,32	
(-) Depreciación acumulada Propiedad	-959.169,58	
Planta y Equipo		
Activo por impuestos diferidos	34.960,38	
TOTAL ACTIVO		11.695.130,19
PASIVO		
PASIVO CORRIENTE		6.899.046,83
Cuentas y Documentos por pagar	1.830.109,80	
Obligaciones con instituciones financieras	398.652,44	
Obligaciones con la administración tributaria	215.864,65	
Obligaciones con el IESS	23.458,81	
Obligaciones por beneficios de ley a empleados	102.400,56	
Participación trabajadores por pagar del ejercicio	43.559,60	
Dividendos por pagar	3.076.780,13	
Cuentas por pagar diversas-relacionadas	704.792,11	
Anticipos de clientes	453.340,70	
Otros Pasivos Corrientes	50.088,03	
PASIVO NO CORRIENTE		4.702.034,40
Préstamo de socios	3.031.318,30	

Cuentas por pagar diversas- no relacionadas	1.615.247,63	
Jubilación Patronal	55.468,47	
TOTAL PASIVO		11.601.081,23
PATRIMONIO NETO		
Capital Suscrito	800	
Reserva Legal	400	
Ganancias y Pérdidas actuariales	720,51	
Ganancia años anteriores	13.125,55	
Ganancia neta del periodo	-95.893,58	
Ganancia neta del periodo	174.896,48	
TOTAL PATRIMONIO		94.048,96
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		11.695.130,19

Nota. Información tomada de Faispaa S.A.

Al valorar la empresa por sus propios fondos tiene un patrimonio de \$ 94.048,96 compuesto por las siguientes cuentas:

Tabla 2

Composición Patrimonio Faispaa S.A. 2022

PATRIMONIO NETO	
Capital Suscrito	800
Reserva Legal	400
Ganancias y Pérdidas actuariales	720,51
Ganancia años anteriores	13.125,55
Ganancia neta del periodo	-95.893,58
Ganancia neta del periodo	174.896,48
TOTAL PATRIMONIO	94.048,96

Nota. Información tomada de Faispaa S.A.

La empresa mantiene su capital dividido en 800 acciones con valor nominal de US \$1,00 cada una, mediante este método cada acción de Faispaa S.A. tiene una valoración de US \$117,56.

Tabla 3

Valoración por el Método de Valor Contable

FAISPAA S.A.	
Método Valoración Valor Contable	
Al 31 de diciembre 2022	
Patrimonio	94.048,96
Capital	800,00
Valoración	117,56

Nota. Valor obtenido con la información de Faispaa S.A. aplicando el método de Valor Contable

El resultado muestra que la empresa se encuentra altamente valorada en el mercado con relación a su valor contable y puede interpretarse como un rendimiento sólido y con alto potencial de crecimiento. Aunque esta valoración es positiva es importante elaborar e interpretar otros métodos de valoración para conocer su situación real en términos financieros y valor.

3.2.1.2 Valor contable ajustado

En este método de valoración se busca obtener una estimación más precisa del valor de la empresa a través de ajustes en su activo y pasivo. Por lo tanto, para el caso de Faispaa S.A. se analizaron cada una de las cuentas del balance y se establecieron los siguientes ajustes:

En otras cuentas por cobrar se ajustará un valor de -11.860,05 que corresponde a un abono por préstamos de los trabajadores.

En inventarios de materia prima consideramos un ajuste de -2.901,92 por pérdida de inventario por la caducidad de los insumos utilizados para producción.

Para la cuenta de propiedades, plantas y equipos se ajustará el valor de 146.000 por un análisis del valor actual en el mercado de una avioneta que posee la empresa y que posiblemente se venda en el año 2023.

En la cuenta anticipos de clientes se ajustará el valor de -183.911,54 que corresponde a entrega de la producción equivalente al 50% de anticipo del cliente Omarsa S.A. en el año 2022.

Tabla 4

Estado de Situación Financiera 2022 Ajustado

FAISPAA S.A.
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Cuenta	2022	Ajustes	2022 Ajustado
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE	4.115.150,07		4.100.388,10
Efectivo y equivalentes de efectivo	62.105,39	-	62.105,39
Cuentas por cobrar	1.973.879,24	-	1.973.879,24
Otras cuentas por cobrar	23.720,10	-11.860,05	11.860,05
Inventarios de Materia Prima	304.074,22	-2.901,92	301.172,30
Inventarios de productos en proceso	1.472.151,29	-	1.472.151,29
Activos por impuestos corrientes	200.720,75	-	200.720,75
Otros activos corrientes	78.499,08	-	78.499,08
ACTIVO NO CORRIENTE	7.579.980,12		7.579.980,12
Propiedades, plantas y equipos neto	8.504.189,32	146.000,00	8.650.189,32
(-) Depreciación acumulada Propiedad Planta y Equipo	-959.169,58	-	-959.169,58
Activo por impuestos diferidos	34.960,38	-	34.960,38

TOTAL ACTIVO	11.695.130,19	131.238,03	11.826.368,22
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE	6.899.046,83		6.715.135,29
Cuentas y Documentos por pagar	1.830.109,80	-	1.830.109,80
Obligaciones con instituciones financieras	398.652,44	-	398.652,44
Obligaciones con la administración tributaria	215.864,65	-	215.864,65
Obligaciones con el IESS	23.458,81	-	23.458,81
Obligaciones por beneficios de ley a empleados	102.400,56	-	102.400,56
Participación trabajadores por pagar del ejercicio	43.559,60	-	43.559,60
Dividendos por pagar	3.076.780,13	-	3.076.780,13
Cuentas por pagar diversas-relacionadas	704.792,11	-	704.792,11
Anticipos de clientes	453.340,70	183.911,54	269.429,16
Otros Pasivos Corrientes	50.088,03	-	50.088,03
PASIVO NO CORRIENTE	4.702.034,40		4.702.034,40
Préstamo de socios	3.031.318,30	-	3.031.318,30
Cuentas por pagar diversas- no relacionadas	1.615.247,63	-	1.615.247,63
Jubilación Patronal	55.468,47	-	55.468,47
TOTAL PASIVO	11.601.081,23	183.911,54	11.417.169,69
PATRIMONIO NETO			
Capital Suscrito	800	-	800
Reserva Legal	400	-	400
Ganancias y Pérdidas actuariales	720,51	-	720,51
Ganancia años anteriores	13.125,55	-	13.125,55
Ganancia neta del periodo	-95.893,58	-	-95.893,58
Ganancia neta del periodo	174.896,48	-	174.896,48
TOTAL PATRIMONIO	94.048,96	-	409.198,53
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	11.695.130,19		11.826.368,22

Nota. Resultado del Estado de Situación Financiera 2022 con ajustes aplicados en las cuentas de activo y pasivo

Con los valores ajustados se realiza la nueva valoración y mediante este método cada acción de Faispaa S.A. tiene una valoración de US \$511,50.

Tabla 5

Valoración por el Método de Valor Contable Ajustado

FAISPAA S.A.
Método Valoración Valor
Contable Ajustado
Al 31 de diciembre 2022

Patrimonio	409.198,53
Capital	800,00

Valoración	511,50
-------------------	---------------

Nota. Valor obtenido con la información de Faispaa S.A. al año 2022 con el método Contable Ajustado

El valor de US \$511,50 es mayor al valor del mercado real de las acciones y se puede interpretar como una sobrevaloración.

3.2.1.3 Valor de liquidación

En este método de valoración se obtiene el valor que recibirían los socios en caso de que Faispaa S.A. se liquide y no continúe con sus operaciones. En este caso además de los ajustes mencionados en el método de valor contable ajustado se deben incluir los gastos relacionados a la liquidación de la compañía:

- Para los gastos relacionados por honorarios legales y otros costos administrativos se consideró un valor aproximado de \$5.000,00 se validó y el tiempo para ejecutar este proceso es de 12 a 18 meses.
- El valor aproximado para la liquidación a los trabajadores es de \$250.418,97

Tabla 6*Ajuste por Liquidación 2022*

Activo	11.826.368,22
Pasivo	11.417.169,69
Patrimonio	409.198,53
Gastos de liquidación	
Costos legales y administrativos	5.000,00
Liquidación a trabajadores	250.418,97
Valor de Liquidación	153.779,56

Nota. Detalle de valores considerados para el proceso de liquidación

Con los valores ajustados considerando una posible liquidación se realiza la nueva valoración y mediante este método cada acción de Faispaa S.A. tiene una valoración de US \$ 192,22.

Tabla 7*Valoración por el Método de Liquidación*

FAISPAA S.A. Método Valoración Liquidación Al 31 de diciembre 2022	
Patrimonio	153.779,56
Capital	800
Valoración	192,22

Nota. Valor por acción de Faispaa S.A. suponiendo un proceso de liquidación

3.2.1.4 Valor de reposición

El siguiente método nos muestra una perspectiva realista y actualizada del costo de reemplazar los activos de Faispaa S.A. para establecer este valor se realizó un análisis de los precios actuales de mercado.

Tabla 8

Estado de Situación Financiera 2022 Ajustado por Reposición

FAISPAA S.A. ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Cuenta	2022	Ajustes	2022 Ajustado
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE	4.115.150,07		2.642.998,78
Efectivo y equivalentes de efectivo	62.105,39	-	62.105,39
Cuentas por cobrar	1.973.879,24	-	1.973.879,24
Otras cuentas por cobrar	23.720,10		23.720,10
Inventarios de Materia Prima	304.074,22		304.074,22
Inventarios de productos en proceso	1.472.151,29	-1.472.151,29	0,00
Activos por impuestos corrientes	200.720,75	-	200.720,75
Otros activos corrientes	78.499,08	-	78.499,08
ACTIVO NO CORRIENTE	7.579.980,12		16.655.377,52
Propiedades, plantas y equipos neto	8.504.189,32	9.075.397,40	17.579.586,72
(-) Depreciación acumulada Propiedad Planta y Equipo	-959.169,58	-	-959.169,58
Activo por impuestos diferidos	34.960,38	-	34.960,38
TOTAL ACTIVO	11.695.130,19	7.603.246,11	19.298.376,30
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE	6.899.046,83		6.899.046,83
Cuentas y Documentos por pagar	1.830.109,80	-	1.830.109,80

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Obligaciones con instituciones financieras	398.652,44	-	398.652,44
Obligaciones con la administración tributaria	215.864,65	-	215.864,65
Obligaciones con el IESS	23.458,81	-	23.458,81
Obligaciones por beneficios de ley a empleados	102.400,56	-	102.400,56
Participación trabajadores por pagar del ejercicio	43.559,60	-	43.559,60
Dividendos por pagar	3.076.780,13	-	3.076.780,13
Cuentas por pagar diversas-relacionadas	704.792,11	-	704.792,11
Anticipos de clientes	453.340,70	-	453.340,70
Otros Pasivos Corrientes	50.088,03	-	50.088,03
PASIVO NO CORRIENTE	4.702.034,40		4.702.034,40
Préstamo de socios	3.031.318,30	-	3.031.318,30
Cuentas por pagar diversas- no relacionadas	1.615.247,63	-	1.615.247,63
Jubilación Patronal	55.468,47	-	55.468,47
TOTAL PASIVO	11.601.081,23		11.601.081,23
PATRIMONIO NETO			
Capital Suscrito	800	-	800
Reserva Legal	400	-	400
Ganancias y Pérdidas actuariales	720,51	-	720,51
Ganancia años anteriores	13.125,55	-	13.125,55
Ganancia neta del periodo	-95.893,58	-	-95.893,58
Ganancia neta del periodo	174.896,48	-	174.896,48
TOTAL PATRIMONIO	94.048,96	7.603.246,11	7.697.295,07
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	11.695.130,19		19.298.376,30

Nota. Estado de Situación Financiera al año 2022 con ajustes por reposición de inventarios y propiedad, planta y equipo

Una vez realizada la valoración obtenemos el siguiente resultado:

Tabla 9

Valoración por el Método de Valor por Reposición

FAISPAA S.A.
Método Valoración por
Reposición
Al 31 de diciembre 2022

Patrimonio	7.697.295,07
Capital	800

Valoración	9.621,62
-------------------	-----------------

Nota. Cálculo del valor de la empresa a partir del Estado de Situación Financiera con ajustes al año 2022

El resultado nos indica que cada acción de Faispaa S.A. tiene una valoración de \$ 9.851,51 esto representa el costo estimado de reemplazar sus activos en las condiciones actuales del mercado.

3.2.2 Método basado en dividendos

Para aplicar este método de valoración es necesario establecer la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas y se lo realizará mediante los modelos de CAPM y NODERFELASE.

3.2.2.1 Cálculo de Ke mediante el modelo CAPM

El cálculo de Ke se lo realiza con la siguiente fórmula:

$$K_e = R_f + Beta * (E(R_m) - R_f)$$

A continuación, se detalla cómo se calcula cada componente de la fórmula:

Tasa libre de riesgo (R_f): Se consideró el rendimiento de los bonos del Ecuador, que es del 8,75%. Esta tasa refleja el retorno de una inversión sin riesgo asociado dentro del contexto del país, la información fue tomada de la página web del Ministerio de Finanzas de Ecuador en donde se proporciona datos oficiales y actualizados sobre los rendimientos de los instrumentos financieros emitidos por el gobierno.

Tabla 10

Tasa libre de riesgo bonos del Ecuador

CODIGO TITULO		EMISOR	FECHA EMISIÓN	FECHA VENCIMIENTO	PLAZO POR VENCER	TASA INTERES CUPÓN VIGENTE	FORMA DE AJUSTE DE INTERES	RENDIMIENTO EQUIVALENTE
045040100401280127	BONO	MINISTERIO DE FINANZAS	27-ene-25	27-ene-28	1.033	8,75%	TASA FIJA 8.75%	8,75%

Nota. Información tomada del Ministerio de Finanzas del Ecuador

Beta: Para el cálculo de la beta aplicable a nuestra operación es importante en primer lugar obtener una beta desapalancada B_u , en este caso se estableció que Faispaa S.A. pertenece a la industria de Farming/Agriculture y como empresa comparable consideramos la información de Godya Cia. Ltda. que pertenece al mismo giro de negocio.

Tabla 11

Beta de la Industria Farming/Agriculture

Industry Name	Number of firms	Beta
Farming/Agriculture	309	0,77

Nota. Información tomada de página web de Aswath Damodaran

Aplicando la fórmula obtenemos una beta desapalancada de 0,59 considerando que la tasa efectiva impositiva que rige para Ecuador es del 25%.

$$B_u = B_E * \frac{V_e}{V_e + V_d * (1 - t)}$$

$$B_u = 0,77 * \frac{3.887.193,65}{3.887.193,65 + 1.551.055,00 * (1 - 0,25)}$$

$$B_u = 0,59$$

Para poder conocer la Beta a usar de Faispaa S.A. debemos re-apalancar la beta, esta vez utilizando la estructura financiera de la empresa que tiene unos Fondos Propios de \$94.048,96 y una deuda de \$ 398.652,44

$$B_E = B_u \left(1 + \frac{V_d * (1 - t)}{V_e} \right)$$

$$B_E = 0,59 \left(1 + \frac{398.652,44 * (1 - 0,25)}{94.048,96} \right)$$

$$B_E = 2,48$$

Para el cálculo de Beta se consideró la rentabilidad esperada del mercado E(R_m) de una empresa similar Promarisco S.A. que emite obligaciones con rendimiento de 10,17%.

Tabla 12

Rentabilidad esperada Promarisco S.A.

CALIF.	EMISOR	TITULO	FECHA EMISIÓN	FECHA VENCIMIENTO	PLAZO POR VENCER	TASA DE REFERENCIA
AA+	PROMARISCO SA	OBL CLASE G	1-feb-23	1-feb-28	1.037	10,17%

Nota. Información tomada de la Bolsa de Valores de Quito

En base a los datos calculados, la rentabilidad exigida para una inversión en Faispaa S.A. mediante el modelo CAPM es de 12,27%.

$$K_e = R_f + \text{Beta} * (E(R_m) - R_f)$$

$$K_e = 8,75\% + 2,48 * (10,17\% - 8,75\%)$$

$$K_e = 12,27\%$$

3.2.2.2 Cálculo de Ke mediante el modelo NODERFELASE

Para este método se establece una matriz elaborada por el Profesor Pablo Fernández en donde se establecen ponderaciones a los siguientes aspectos que se detallan a continuación y se identifica la percepción de riesgo de los mismos en un rango de 1 a 5.

N (Negocio, Sector, Producto): Faispaa S.A. forma parte de una industria competitiva con oportunidades de crecimiento que pueden ser aprovechadas.

O (Apalancamiento Operativo): Al analizar la información de la empresa se identifica que tiene alta sensibilidad en los costos incrementando su apalancamiento.

D (Directivos): Se requiere experiencia en gestión de riesgos operativos y adaptarse a cambios en el mercado.

E (Exposición a otros riesgos): La empresa tiene una exposición significativa a riesgos por cambios climáticos.

R (Riesgo País): Es un factor crítico para Faispaa S.A. por la influencia directa de factores políticos, económicos y sociales.

F (Flujos, Estabilidad): Los flujos son estables, pero se visualiza una baja rentabilidad por lo que la empresa deberá optimizar sus costos lo cual permitirá mejorar su situación financiera.

E (Endeudamiento): La empresa presenta un nivel de endeudamiento controlado, con pasivos principalmente relacionados con cuentas por pagar y dividendos.

L (Liquidez de la Inversión): La naturaleza de los activos biológicos puede limitar en cierta parte su liquidez, pero la estabilidad de los ingresos y con un manejo adecuado de las cuentas por cobrar se puede compensar este riesgo.

A (Acceso a Fondos): La estabilidad operativa de la empresa y el buen manejo de pasivos le permiten obtener financiamiento en óptimas condiciones, pero el constante cambio en las tasas de interés puede limitar el acceso a fondos a bajo costo.

S (Socios): Los socios estratégicos aportan valor y toman decisiones para la sostenibilidad de la empresa.

E (Estrategia): La estrategia de Faispaa S.A. se encuentra enfocada en la eficiencia operativa, pero tiene la opción de fortalecerse.

Tabla 13

Matriz Método NODERFELASE

Ponderación			Riesgo					Riesgo ponderado
			Bajo 1	Normal 2	Notable 3	Alto 4	Muy Alto 5	
20%	N	Negocio, Sector, Producto				4		0,80
10%	O	Apalancamiento Operativo			3			0,30
4%	D	Directivos			3			0,12
8%	E	Exposición a otros riesgos					5	0,4
17,68%	R	Riesgo País				4		0,71
5%	F	Flujos, Estabilidad			3			0,15
16%	E	Endeudamiento		2				0,32
5%	L	Liquidez de la Inversión			3			0,15
10%	A	Acceso a Fondos			3			0,30
1%	S	Socios		2				0,02
3%	E	Estrategia			3			0,09
100%								3,36

$$\text{Beta de los Recursos Propios} = 3,36 * 0,50 = 1,68$$

Nota. Elaboración propia en base a la información de Faispaa S.A. y la matriz del Profesor Pablo Fernández.

Al establecer las ponderaciones y percepción de riesgo obtenemos una beta cualitativa de 1,68 y aplicamos en la fórmula para el cálculo de K_e :

$$K_e = R_f + \text{Beta} * (E(R_m) - R_f)$$

$$K_e = 8,75\% + 1,68 * (10,17\% - 8,75\%)$$

$$K_e = 11,14\%$$

La rentabilidad exigida mediante el modelo NODERFELASE es de 11,14%.

3.2.2.3 Valoración de la empresa en base a dividendos

Para el cálculo se utiliza como base el monto de dividendos pagados en el año 2022 por la empresa que es de 257.813 dando como resultado:

Tabla 14

Valoración Método Dividendos

Inversor	K_e	Fórmula	Valor
CAPM	12,27%	257.813 / 12,27%	2.101.165,44
NODERFELASE	11,14%	257.813 / 11,14%	2.314.299,82

Nota. Elaboración propia considerando la información de dividendos de Faispaa S.A. y los valores de K_e obtenidos por los métodos de CAPM y NODERFELASE

El K_e es un factor determinante en el valor de Faispaa S.A. el modelo NODERFELASE da como resultado un K_e más bajo de 11,14% en comparación con el CAPM 12,27% pero es importante mencionar que para el descuento de flujos de caja se debe considerar la tasa de

rentabilidad exigida por el método CAPM ya que ofrece un enfoque más objetivo y estandarizado ya que el otro modelo es más subjetivo.

3.2.3 Método de valoración por múltiplos

En este método se estimará el valor de Faispaa S.A. mediante la comparación con empresas similares que cotizan en el mercado, para este análisis se consideró la información proporcionada por Aswath Damodaran, se estableció que la empresa pertenece a la industria de Farming/Agriculture y los múltiplos que se utilizarán son:

- Price / Sales
- EV / Sales
- EV / EBITDA
- EV / EBIT

Tabla 15

Múltiplos de ingresos

Industry Name	Number of firms	Price/Sales	Net Margin	EV/Sales	Pre-tax Operating Margin
Farming/Agriculture	309	0,65	4,32%	0,98	5,23%

Nota. Información tomada de página web de Aswath Damodaran

Tabla 16

Múltiplos de valor empresarial

Industry Name	Number of firms	EV/EBITDAR&D	EV/EBITDA	EV/EBIT	EV/EBIT (1-t)
Farming/Agriculture	309	12,75	13,39	18,73	24,16

Nota. Información tomada de página web de Aswath Damodaran

A continuación, se detallan los valores calculados para Faispaa S.A. tomando como referencia los principales indicadores de la base de Damodaran para países emergentes del sector de Farming/Agriculture.

Tabla 17

Valoración por múltiplos

Indicadores	Múltiplos Damodaran	Valor del negocio	Valor deuda	Valor Acciones
Price/Sales	0,65	N.A.	398.652	6.086.612
EV/Sales	0,98	9.176.738	398.652	8.778.085
EV/EBITDA	13,39	5.974.787	398.652	5.576.134
EV/EBIT	18,73	5.270.039	398.652	4.871.387

Nota. Elaboración propia considerando información de la página web de Aswath Damodaran

En conclusión, mediante la aplicación del método se obtuvo que el valor del negocio se encuentra entre \$5.270.039 y \$9.176.738, mientras que el valor de las acciones tiene un rango de \$4.871.387 y \$8.778.085.

Es importante mencionar que los valores más altos corresponden a los múltiplos basados en ventas y pueden sobrevalorar la empresa si no se consideran los costos y gastos. Por otro lado, los valores basados en múltiplos de rentabilidad proporcionan una visión más conservadora ya que se basan en la capacidad operativa de la empresa para generar beneficios.

3.2.4 Método de flujos de caja descontados

En este método se determinará el valor de la empresa basándonos en su capacidad de generar flujos de caja futuros. Para calcular el flujo de caja en primer lugar se analiza el Estado de Situación Financiera y se determinan las variaciones entre el año 2021 y 2022.

Tabla 18

Comparativo Estado de Situación Financiera de Faispaa S.A.

	2021	2022	Variación
ACTIVOS			
Activos corrientes			
Efectivo y equivalentes de efectivo	2.015.326	62.105	(1.953.220)
Cuentas por cobrar comerciales	348.025	720.543	372.518
Otras cuentas por cobrar, clientes no comerciales	674.200	1.277.056	602.856
Inventarios	141.272	304.074	162.802
Activos biológicos	1.156.470	1.472.151	315.682
Activos por impuestos corrientes	226.702	200.721	(25.982)
Otros activos corrientes	66.875	78.499	11.624
Total activos corrientes	4.628.869	4.115.150	
Activos no corrientes			
Terrenos	4.410.484	4.410.484	0
Infraestructura	1.936.378	1.936.378	0
Muebles y Enseres	1.542	1.542	0
Maquinaria y Equipo	895.843	938.423	42.580
Sistema de Aireación	25.510	25.510	0
Naves, Aeronaves, Barcasas y Similares	504.000	504.000	0
Equipo de computación	9.708	13.901	4.193
Vehículos, Equipos de Transporte y equipo caminero móvil	223.107	228.437	5.330
Otras propiedades, Planta y Equipo	380.906	433.906	53.000
Cámaras de Seguridad	11.607	11.607	0
(-) Depreciación Acumulada	-717.548	-959.170	(241.621)
Propiedades, planta y equipo, neto	7.681.538	7.545.020	
Activos por impuestos diferidos	10.391	34.960	24.570
Total activos no corrientes	7.691.929	7.579.980	
Total activos	12.320.798	11.695.130	
PASIVOS			
Pasivos corrientes			
Cuentas por pagar, proveedores	1.097.833	1.830.110	732.277
Otras cuentas por pagar	1.657.277	4.285.001	
Obligaciones financieras corto plazo	1.131.848	398.652	(733.196)
Pasivos acumulados	456.361	169.419	(286.942)
Pasivos por impuestos corrientes	382.163	215.865	(166.298)
Total pasivos corrientes	4.725.482	6.899.047	
Pasivos no corrientes			
Cuentas por pagar a largo plazo	3.890.167	4.646.566	756.399

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Obligaciones financieras largo plazo	394.471	0	(394.471)
Obligaciones por beneficios definidos	47.694	55.468	7.775
Otros pasivos no corrientes	13.606	0	(13.606)
Total pasivos no corrientes	4.345.937	4.702.034	
Total pasivos	9.071.419	11.601.081	
PATRIMONIO NETO			
Capital Social	800	800	0
Reserva Legal	400	400	0
Otros resultados integrales	573	721	147
Resultados acumulados	1.679.958	13.126	(1.666.832)
Resultados del ejercicio	1.567.648	79.003	(1.488.645)
Total Patrimonio neto	3.249.379	94.049	
Total pasivos + patrimonio neto	12.320.798	11.695.130	
Comprobación (Total activos - Total pasivos + patrimonio neto)	0.0	0.0	

Nota. Cálculo de las variaciones en las cuentas del Estado de Situación Financiera de los años 2021 y 2022 con información proporcionada por Faispaa S.A.

Una vez determinadas las variaciones elaboramos el Estado de Flujo de Efectivo considerando las actividades de operación, financiamiento e inversión.

Tabla 19

Estado de Flujo de Efectivo (Método Indirecto) de Faispaa S.A.

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO	2022
Utilidad neta del año	79.003
(+) Ajuste por Provisión Jubilación Patronal y Desahucio	13.126
(+) Depreciación Acumulada	241.621
(+) Otros resultados integrales	147
(Aumento) / Disminución en cuentas por cobrar	(372.518)
(Aumento) / Disminución en inventarios	(162.802)
(Aumento) / Disminución en activos biológicos	(315.682)
(Aumento) / Disminución en activos por impuestos corrientes	25.982
(Aumento) / Disminución en otros activos corrientes	(11.624)

(Aumento) / Disminución en activos por impuestos diferidos	(24.570)
(Aumento) / Disminución en cuentas por pagar	732.277
(Aumento) / Disminución en cuentas por pagar largo plazo	756.399
(Aumento) / Disminución en pasivos acumulados	(286.942)
(Aumento) / Disminución en pasivos por impuestos corrientes	(166.298)
(Aumento) / Disminución en obligaciones por beneficios definidos	7.775
(Aumento) / Disminución en otros pasivos no corrientes	(13.606)
Flujo de efectivo por actividades de operación	502.288
 (Aumento) / Disminución en obligaciones financieras corto plazo	 (733.196)
(Aumento) / Disminución en obligaciones financieras largo plazo	(394.471)
Dividendos pagados	257.813
Dividendos por pagar	(1.480.551)
Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	(2.350.405)
 (Aumento) / Disminución en propiedad, planta y equipo	 (105.103)
Flujo de efectivo por actividades de inversión	(105.103)
 Aumento neto en efectivo y sus equivalentes	 (1.953.220)
Efectivo y equivalentes al inicio del año	2.015.326
	(1.953.220)
Efectivo y equivalentes al final del año	62.105
Validación	(1.953.220)
Diferencia	0.0

Nota. Elaboración propia con los datos del Estado de Situación Financiera año 2022

A continuación, se realiza los flujos de caja libre y para los accionistas ya que nos permitirá evaluar la capacidad actual de la empresa para generar efectivo disponible para sus accionistas y acreedores.

Tabla 20

Free Cash Flow para Faispaa S.A. 2021-2022

Cálculo FCF	2021- 2022
Beneficio Antes de Intereses e Impuestos (BAIT)	243,847
(-) Impuesto sobre BAIT	(115.571)
Beneficio Neto Sin Deuda	128.276
(+) Depreciación	241.621
(+) Incremento Activos Fijos	(105.103)
(+) Incremento NOF	181.664
(=) FCF	446.457

Nota. Elaboración propia con las variaciones calculadas de los Estados Financieros de Faispaa S.A.

Tabla 21

Cash Flow del accionista para Faispaa S.A

Cálculo ECF	2021-2022
(=) FCF	446.457
(-) Intereses * (1 - t)	-49.273
(-) Decremento de Deuda	(2.350.405)
(=) ECF	(1.953.220)

Nota. Elaboración propia con las variaciones calculadas de los Estados Financieros de Faispaa S.A.

Una vez calculados los flujos de caja, se concluye que el FCF positivo de 446.457 indica que Faispaa S.A. generó efectivo operativo para poder cubrir sus operaciones, pero destinó una cantidad significativa de efectivo al pago de deuda por tal motivo el ECF fue negativo.

Proyecciones de Información Financiera

Las proyecciones financieras son una herramienta fundamental para planificar el futuro de Faispaa S.A. y determinar su capacidad de generar valor a largo plazo. Se realizó una

proyección de 3 años considerando un escenario optimista que se estableció a partir del análisis de la evolución del mercado, datos financieros y ratios históricos.

Tabla 22

Hipótesis Escenario Optimista

Ratios / Hipótesis	Datos Históricos		Proyecciones		
	2021	2022	2023	2024	2025
PMC	11,00	28,00	19,50	19,50	19,50
PMP	73	104	89	89	89
PMOP Otras cuentas por pagar	336	15	175	175	175
PMA	86	110	98	98	98
Capex Activo Fijo	n.d.	-136.518	13.652	13.652	13.652
Análisis vertical					
Crecimiento de las ventas		-15,17%	3,13%	3,13%	3,13%
Margen Bruto o Utilidad Bruta sobre ventas objetivo	26,3%	9,3%	9,3%	9,3%	9,3%
EBITDA	22,1%	4,8%	7,3%	7,3%	7,3%
Gastos Generales y de Administración	-2,0%	-2,8%	-2,4%	-2,4%	-2,4%
Depreciación sobre ventas	-2,1%	-2,3%	-2,5%	-2,4%	-2,4%
Gastos financieros	-1,8%	-0,9%	-0,3%	-0,1%	0,0%
Participación de trabajadores	-3,1%	-0,5%	-0,5%	-0,5%	-0,5%
Impuesto a la renta	-4,3%	-0,8%	-2,4%	-2,5%	-2,6%
Tipo impositivo	20,0%	44,0%	44,0%	44,0%	44,0%
Activo fijo medio Bruto		8.440.031	8.499.408	8.513.060	8.526.712
% depreciación sobre activo fijo medio bruto		-2,9%	-2,9%	-2,9%	-2,9%
Total gastos para caja mínima	-6.397.491	-6.954.159	-8.569.749	-8.811.577	-9.067.011
Días de caja mínima	113	3	22	22	22
Deuda media		962.486	338.677	139.351	0
% Gastos financieros sobre deuda media		-9,1%	-9,1%	-9,1%	-9,1%
ROI		0,7%	1,9%	2,0%	2,1%

Nota. Elaboración propia a partir de datos históricos de la empresa para la generación de proyecciones financieras.

A continuación, se realizan las proyecciones de los estados financieros que incluyen el Estado de Resultados, Situación Financiera y Flujos de Efectivo, estas proyecciones nos ayudarán a conocer la visión financiera de la empresa y evaluar su capacidad para enfrentar los retos futuros, maximizar las oportunidades y generar valor para sus accionistas.

Tabla 23

Estado de Resultados Proyectado Faispaa S.A.

	Histórico		Proyecciones		
	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos	11.039.149	9.364.018	9.657.112	9.959.380	10.271.108
Costo de venta	-8.132.224	8.492.253	8.758.061	9.032.188	-9.314.895
Margen Bruto	2.906.925	871.765	899.051	927.192	956.213
Pérdida/ Ganancia por valor razonable de activos biológicos	103.028	-115.501	86.362	86.362	86.362
(-) Depreciaciones	-218.447	-241.621	-243.321	-243.712	-244.103
Gastos administrativos	-223.457	-266.492	-235.157	-242.518	-250.108
Utilidad Operacional	2.568.048	248.151	506.935	527.324	548.363
Gastos financieros	-201.840	-87.941	-30.944	-12.732	0
Otros ingresos	23.561	14.686	5.532	5.532	5.532
Utilidad (Pérdida) antes de PT e IR	2.389.769	174.896	481.522	520.123	553.895
Participación de trabajadores	-343.011	-43.560	-44.923	-46.330	-47.780
Impuesto a la renta	-479.110	-76.903	-231.481	-249.073	-264.560
Impuesto Diferido	0	24.570	24.570	24.570	24.570
Utilidad del año	1.567.648	79.003	229.688	249.291	266.126
Tasa Real Impositiva	20,05%	43,97%	48,07%	47,89%	47,76%
EBITDA	2.443.484	446.213	705.333	724.706	744.686

Nota. Estado de Resultados proyectado para Faispaa S.A. elaborado en base a los supuestos financieros y tendencias históricas.

Tabla 24

Estado de Situación Financiera Proyectado Faispaa S.A

	Histórico		Proyecciones		
	2021	2022	2023	2024	2025
ACTIVO					
ACTIVO CORRIENTE	4.628.869	4.115.150	4.782.098	5.050.282	5.616.507
Efectivo y equivalentes de efectivo	2.015.326	62.105	515.795	704.273	1.183.180
Cuentas por cobrar comerciales	348.025	720.543	523.094	539.466	556.352
Otras cuentas por cobrar, clientes no comerciales	674.200	1.277.056	1.277.056	1.277.056	1.277.056
Inventarios	141.272	304.074	378.496	385.226	397.283
Activos biológicos	1.156.470	1.472.151	1.808.437	1.865.041	1.923.416
Activos por impuestos corrientes	226.702	200.721	200.721	200.721	200.721
Otros activos corrientes	66.875	78.499	78.499	78.499	78.499
ACTIVO NO CORRIENTE	7.691.929	7.579.980	7.350.311	7.120.250	6.889.799
Terrenos	4.410.484	4.410.484	4.410.484	4.410.484	4.410.484
Infraestructura	1.936.378	1.936.378	1.936.378	1.936.378	1.936.378
Muebles y Enseres	1.542	1.542	1.542	1.542	1.542
Maquinaria y Equipo	895.843	938.423	952.075	965.727	979.379
Sistema de Aireación	25.510	25.510	25.510	25.510	25.510
Naves, Aeronaves, Barcasas y Similares	504.000	504.000	504.000	504.000	504.000
Equipo de computación	9.708	13.901	13.901	13.901	13.901
Vehículos, Equipos de Transporte y equipo móvil	223.107	228.437	228.437	228.437	228.437
Otras propiedades, Planta y Equipo	380.906	433.906	433.906	433.906	433.906
Cámaras de Seguridad	11.607	11.607	11.607	11.607	11.607
(-) Depreciación Acumulada	-717.548	-959.170	-1.202.491	-1.446.203	-1.690.306
Propiedades, planta y equipo, neto	7.681.538	7.545.020	7.315.350	7.085.290	6.854.839
Activos por impuestos diferidos	10.391	34.960	34.960	34.960	34.960
TOTAL ACTIVO	12.320.798	11.695.130	12.132.408	12.170.533	12.506.306
PASIVO					
PASIVO CORRIENTE	4.725.482	6.899.047	7.106.637	6.895.470	6.965.119
Cuentas por pagar, proveedores	1.097.833	1.830.110	2.157.651	2.225.186	2.294.834
Otras cuentas por pagar	1.657.277	4.285.001	4.285.001	4.285.001	4.285.001
Obligaciones financieras corto plazo	1.131.848	398.652	278.702		0
Pasivos acumulados	456.361	169.419	169.419	169.419	169.419

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Pasivos por impuestos corrientes	382.163	215.865	215.865	215.865	215.865
Total pasivos corrientes					
PASIVO NO CORRIENTE	4.345.937	4.702.034	4.702.034	4.702.034	4.702.034
Cuentas por pagar a largo plazo	3.890.167	4.646.566	4.646.566	4.646.566	4.646.566
Obligaciones financieras largo plazo	394.471	0	0	0	0
Obligaciones por beneficios definidos	47.694	55.468	55.468	55.468	55.468
Otros pasivos no corrientes	13.606	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	9.071.419	11.601.081	11.808.672	11.597.505	11.667.153
PATRIMONIO					
Capital Social	800	800	800	800	800
Reserva Legal	400	400	400	400	400
Otros resultados integrales	573	721	721	721	721
Resultados acumulados	1.679.958	13.126	92.128	321.816	571.107
Resultados del ejercicio	1.567.648	79.003	229.688	249.291	266.126
TOTAL PATRIMONIO	3.249.379	94.049	323.737	573.028	839.154
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	12.320.798	11.695.130	12.132.408	12.170.533	12.506.306

Nota. Estado de Situación Financiera proyectado para Faispaa S.A. elaborado en base a los supuestos financieros y tendencias históricas.

En base a los estados financieros proyectados se obtiene el flujo de efectivo:

Tabla 25

Estado de Flujo de Efectivo Proyectado Faispaa S.A

	Histórico	Proyecciones		
	2021- 2022	2023	2024	2025
Utilidad neta del año	79.003	229.688	249.291	266.126
(+) Ajuste por Provisión Jubilación Patronal y Desahucio	13.126	13.126	13.126	13.126
(+) Depreciación Acumulada	241.621	-243.321	-243.712	-244.103
(+) Otros resultados integrales	147	147	147	147
(Aumento) / Disminución en cuentas por cobrar	-372.518	197.449	-16.373	-16.885
(Aumento) / Disminución en inventarios	-162.802	-74.422	-6.730	-12.058

(Aumento) / Disminución en activos biológicos	-315.682	-336.285	-56.604	-58.376
(Aumento) / Disminución en activos por impuestos corrientes	25.982	0	0	0
(Aumento) / Disminución en otros activos corrientes	-11.624	0	0	0
(Aumento) / Disminución en activos por impuestos diferidos	-24.570	0	0	0
(Aumento) / Disminución en cuentas por pagar	732.277	327.541	67.534	69.648
(Aumento) / Disminución en cuentas por pagar largo plazo	756.399	0	0	0
(Aumento) / Disminución en pasivos acumulados	-286.942	0	0	0
(Aumento) / Disminución en pasivos por impuestos corrientes	-166.298	0	0	0
(Aumento) / Disminución en obligaciones por beneficios definidos	7.775	0	0	0
(Aumento) / Disminución en otros pasivos no corrientes	-13.606	0	0	0
Flujo de efectivo por actividades de operación	502.288	113.922	6.680	17.625
(Aumento) / Disminución en obligaciones financieras corto plazo	-733.196	-119.951	-278.702	
(Aumento) / Disminución en obligaciones financieras largo plazo	-394.471			
Dividendos pagados	257.813	473.370	474.151	474.933
Dividendos por pagar	-1.480.551	0	0	0
Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	-2.350.405	353.419	195.450	474.933
(Aumento) / Disminución en propiedad, planta y equipo	-105.103	-13.652	-13.652	-13.652
Flujo de efectivo por actividades de inversión	-105.103	-13.652	-13.652	-13.652
Aumento neto en efectivo y sus equivalentes	-1.953.220	453.690	188.478	478.906
Efectivo y equivalentes al inicio del año	2.015.326	62.105	515.795	704.273
	-1.953.220	453.690	188.478	478.906
Efectivo y equivalentes al final del año	62.105	515.795	704.273	1.183.180

Nota. Proyección elaborada a partir de supuestos financieros y expectativas sobre el comportamiento operativo de la empresa

A continuación, se calculan los Cash Flow:

Tabla 26

Free Cash Flow, Equity Cash Flow Proyectado Faispaa S.A

	Histórico	Proyecciones		
	2021-2022	2023	2024	2025
Beneficio Antes de Intereses e Impuestos (BAIT)	243.847	492.113	511.096	530.686
(-) Impuesto sobre BAIT	-115.571	-246.357	-255.170	-264.560
Beneficio Neto Sin Deuda	128.276	245.756	255.926	266.126
(+) Depreciación	241.621	243.321	243.712	244.103
(+) Incremento Activos Fijos	-105.103	-13.652	-13.652	-13.652
(+) Incremento NOF	181.664	127.556	1.101	-4.398
(=) FCF	446.457	602.982	487.088	492.179
(-) Intereses * (1 - t)	-49.273	-16.069	-6.635	0
(-) Decremento de Deuda	-2.350.405	353.419	195.450	474.933
(=) ECF	-1.953.220	940.332	675.902	967.112

Nota. Proyecciones calculadas bajo un escenario optimista, tomando en cuenta supuestos relacionados al crecimiento y decisiones estratégicas.

Para traer a valor actual los flujos de Equity Cash Flow consideramos la rentabilidad exigida (K_e) obtenida por el método CAPM que es del 12,27% obteniendo como resultado un Equity Value de 2.057.107,01.

Tabla 27

Cálculo Equity Value

	2023	2024	2025
ECF	940.332	675.902	967.112
Crecimiento	-148%	-28%	43%
K_e	12,27%		

EQV	2.057.107,01
------------	---------------------

Nota. Cálculo del Equity Value a partir del flujo de caja proyectado

Una vez generados los flujos de caja para los años proyectados es importante calcular el valor terminal a partir del último flujo, considerando $g = 0$ y se lo calcula con la siguiente fórmula:

$$VR_n = \frac{(ECF_n (1 + g))}{(K_e - g)}$$

$$VR_n = 7.879.925,25$$

Al último valor del año 2025 (967.112) se suma el valor residual dando como resultado los siguientes flujos:

Tabla 28

Cálculo Equity Cash Flow con Valor Residual

	2023	2024	2025
ECF	940.332	675.902	8.847.038

Nota. Cálculo del Equity Cash Flow considerando el valor residual estimado al final del año 3 proyectado

A los flujos se aplica la fórmula de descuento de flujos con K_e 12,27% obteniendo el valor de 7.625.049,83.

3.2.4.1 Justificación del valor máximo en los métodos aplicados

El máximo valor resultado de la aplicación de varios métodos está centrado en los de liquidación y reposición, sin embargo, su justificación está dada por dos supuestos en el ejercicio económico que nos encontramos analizando:

Aunque en un ejercicio económico posterior los supuestos planteados sean una realidad, nuestra sugerencia para obtener un valor razonable de Faispaa sería mediante la aplicación del método flujo de caja, por su facilidad práctica, teórica e insumos que usa resultado del análisis financiero.

CAPITULO 4

ESTRATEGIAS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN

4. Identificación de estrategias para el área de producción

Uno de los principales desafíos que enfrenta la empresa actualmente en su operación es el ciclo de producción del camarón, en promedio puede durar entre 90 y 120 días esto depende mucho de factores como la calidad de insumos y las condiciones ambientales. Esto limita mucho la cantidad de los ciclos productivos que se pueden realizar en un año, aumentando los costos operativos (consumo de alimentos, energía y mano de obra) en un mercado altamente competitivo es crucial implementar estrategias que permitan maximizar la eficiencia operativa para garantizar su desarrollo sostenible a mediano y largo plazo. Mediante este análisis, se propone como estrategia principal un proceso de fusión por iguales con una empresa nueva en el mercado tecnológico para la alimentación camarón cuyo nombre lo mantendremos de manera confidencial y en adelante la llamaremos “AgroTech”. A continuación, se detalla el análisis de la estrategia principal y las razones por las cuales es considerada como la mejor opción, también se muestra la evaluación de otras estrategias que fueron descartadas.

Fusión por iguales con AgroTech

Según, (Chávez Pérez & Fol Olguín, 2019) el proceso de fusión constituye una operación usada para unificar inversiones y criterios comerciales de dos compañías de una misma rama o de objetivos compatibles.

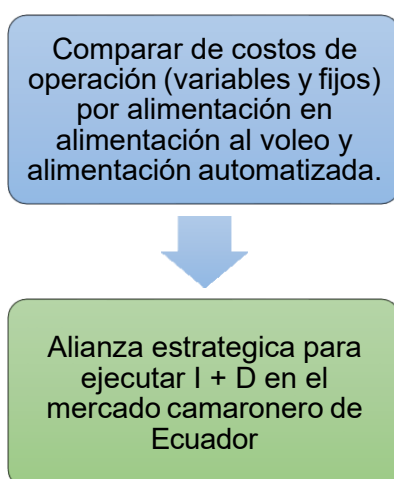
Por otro lado, (Mascareñas Pérez Íñigo, 2019) el autor menciona que toda decisión empresarial como en el caso de un proceso de fusión debe tender a aumentar el valor

económico de la empresa respetando la legislación vigente y las normas éticas y deberá realizarse solo cuando haya importantes expectativas de aumentar el valor global de las empresas implicadas.

Hemos identificado ventajas a partir del uso de los productos y servicios que proporciona la Empresa AgroTech, esto a su vez podría generar valor a Faispaa en la optimización de sus costos de producción específicamente en la alimentación del camarón y la posibilidad de identificar desventajas de mantener un sistema de alimentación al voleo, por lo que se destacan dos ventajas que resultarían una vez finalizado el proceso de fusión y los mismos que se comentan, a continuación:

Ilustración 1

Ventajas proceso de fusión



Nota. Principales ventajas identificadas para el proceso de fusión

(García Estévez & López Lubián, 2011) afirman que toda operación de fusión y adquisición (F&A) se realiza con el propósito de crear sinergias, que deben ser identificadas y repartidas entre los participantes en la operación. Desde un punto de vista económico, se crea una sinergia cuando, implantando una serie de cambios, se aumenta el valor económico de la empresa y de los accionistas.

Implementación de un Software de Gestión

Un software especializado podría mejorar la planificación financiera y operativa ya que ayudaría a la toma de decisiones en tiempo real, permitiendo visualizar los costos y gastos por piscina, facilitando el control de los recursos utilizados e inventario. Sin embargo, consideramos que esta estrategia tiene un impacto limitado ya que, aunque puede ser útil para mejorar los beneficios económicos no se encuentra relacionado con el aumento de la productividad del camarón o la reducción de los costos operativos. Por lo tanto, el ROI (retorno de la inversión) podría ser bajo en comparación con las otras alternativas y no proporciona una ventaja competitiva trascendental.

Mejorar la Infraestructura

Esta estrategia nos permitiría renovar o ampliar las instalaciones para incrementar la capacidad de producción y generar un mejor manejo de los recursos, pero se debe considerar que necesitaríamos una inversión muy alta y un largo plazo para visualizar los resultados. Además, representaría un riesgo ya que la construcción o modernización de infraestructura podría interrumpir la producción actual durante todo el proceso, afectando temporalmente los ingresos de la empresa. Se podría considerar implementar esta estrategia en el futuro, por el

momento se busca una solución más integral con tecnología avanzada que permita generar un impacto más significativo en la competitividad y sostenibilidad del negocio.

4.1 Propuesta de fusión por iguales

En función de la empresa Faispaa S.A. y la necesidad de incorporar la estrategia de mejora en el ámbito de la automatización en los procesos de producción, busca identificar oportunidades para la fusión con organizaciones que se expresen en mismos términos frente al mercado acuícola. La Empresa AgroTech, con principal actividad en la elaboración de otro tipo de maquinaria industrial, enmarcada en el sector camaronero, brinda la capacidad de tener un impacto positivo en la producción ya que se enfoca en tres aristas fundamentales:

- Optimización de la producción
- Reducción de costos
- Prevención de enfermedades

La aplicación de la tecnología en la maximización de los procesos en el crecimiento del camarón es fundamental para Faispaa y su línea de negocio, las necesidades del mercado y el desarrollo empresarial.

Con estas premisas se realizó la evaluación correspondiente y se propone realizar un proceso de fusión por iguales entre nuestra empresa de estudio Faispaa S.A. y AgroTech la cual se especializa en el desarrollo tecnificado de comederos automáticos para la alimentación del camarón esto conviene en un gran porcentaje a ambas empresas ya que, la empresa camaronera aporta u conocimiento en acuicultura, producción y distribución de camarón, mientras que la empresa de alimentación automática aporta tecnología para alimentar

camarones de manera eficiente y automatizada, permitiendo que los costos de producción sean cada vez más bajos y el redito sea cada vez mayor por libra producida ya que, aporta eficiencia al principal rubro en el porcentaje de costos por libra con esto se busca reducir tiempo de alimentación, reducción de mano de obra, ahorro en el balanceado y un FCA (Factor de Conversión) que llevaría a la producción de Faispaa al siguiente nivel y poder competir con los mayores exportadores del país y del mundo.

4.2 Fases para el proceso de fusión

Para realizar la fusión por iguales entre Faispaa S.A. y AgroTech que desarrolla una tecnología innovadora para el proceso de alimentación de los camarones se consideran las siguientes fases:

Identificación de oportunidades

Es importante realizar una investigación de mercado, en donde la empresa deberá contar con una buena base de datos y analistas profesionales que le permitan analizar todas las empresas del mercado y elegir la que cuente con las características que requiere la empresa. (García Estévez & López Lubián, 2011)

Se realizó un previo análisis de Faispaa S.A. y AgroTech se identificaron las siguientes oportunidades:

- Al implementar la tecnología de AgroTech se podrá optimizar el proceso de alimentación de los camarones, lo cual reducirá el desperdicio de alimento y se reduciría el ciclo de producción. Es importante mencionar que esta sinergia podría aumentar la capacidad en la producción anual sin necesidad de expandir las instalaciones físicas.

- Ambas empresas tienen un enfoque de innovación tecnológica, al complementarse permitirá que Faispaa se convierta en líder en producción sostenible y con altos estándares de calidad en el sector camaronero.
- En un mercado tan competitivo, Faispaa se diferenciará de sus competidores ya que contará con un control más eficiente sobre el proceso productivo y ofrecerá camarones de alta calidad en menor tiempo y costos de producción.
- Faispaa al adquirir la tecnología de AgroTech se podría proteger de que otros competidores accedan a esta innovación, esto le brindaría una ventaja estratégica.

Evaluación y selección de objetivos

Tras evaluar cada una de las oportunidades, para el proceso de fusión se considerará el siguiente objetivo: Reducir el ciclo de producción de camarones y aumentar la capacidad operativa manteniendo la innovación y sostenibilidad en el sector camaronero.

Negociación y estructuración

Según (García Estévez & López Lubián, 2011) se constituyen mesas de negociación en las cuales, el equipo encargado tratará los temas no resueltos con la empresa candidata, los equipos de negociación utilizan los datos del Due Diligence.

En esta fase se establecerán los términos y condiciones de la fusión para asegurarnos que el acuerdo sea beneficioso tanto para Faispaa como para AgroTech. Los puntos clave de esta etapa incluyen:

- Se determina que Faispaa realizará un modelo de fusión de iguales, esto permitirá a ambas partes combinar sus recursos, conocimientos y capacidades para lograr objetivos comunes.

- Al realizar la fusión ambas empresas mantendrán su independencia operativa, pero colaborarán en áreas específicas bajo un acuerdo.
- Se pactará una alianza tecnológica en la que Faispaa obtenga los derechos exclusivos para usar la tecnología de la empresa, esto a cambio de aportes económicos o participación en beneficios. Esto beneficiará en el desarrollo y mejora continua de la tecnología, al tiempo que se reduce el riesgo financiero asociado a una fusión total

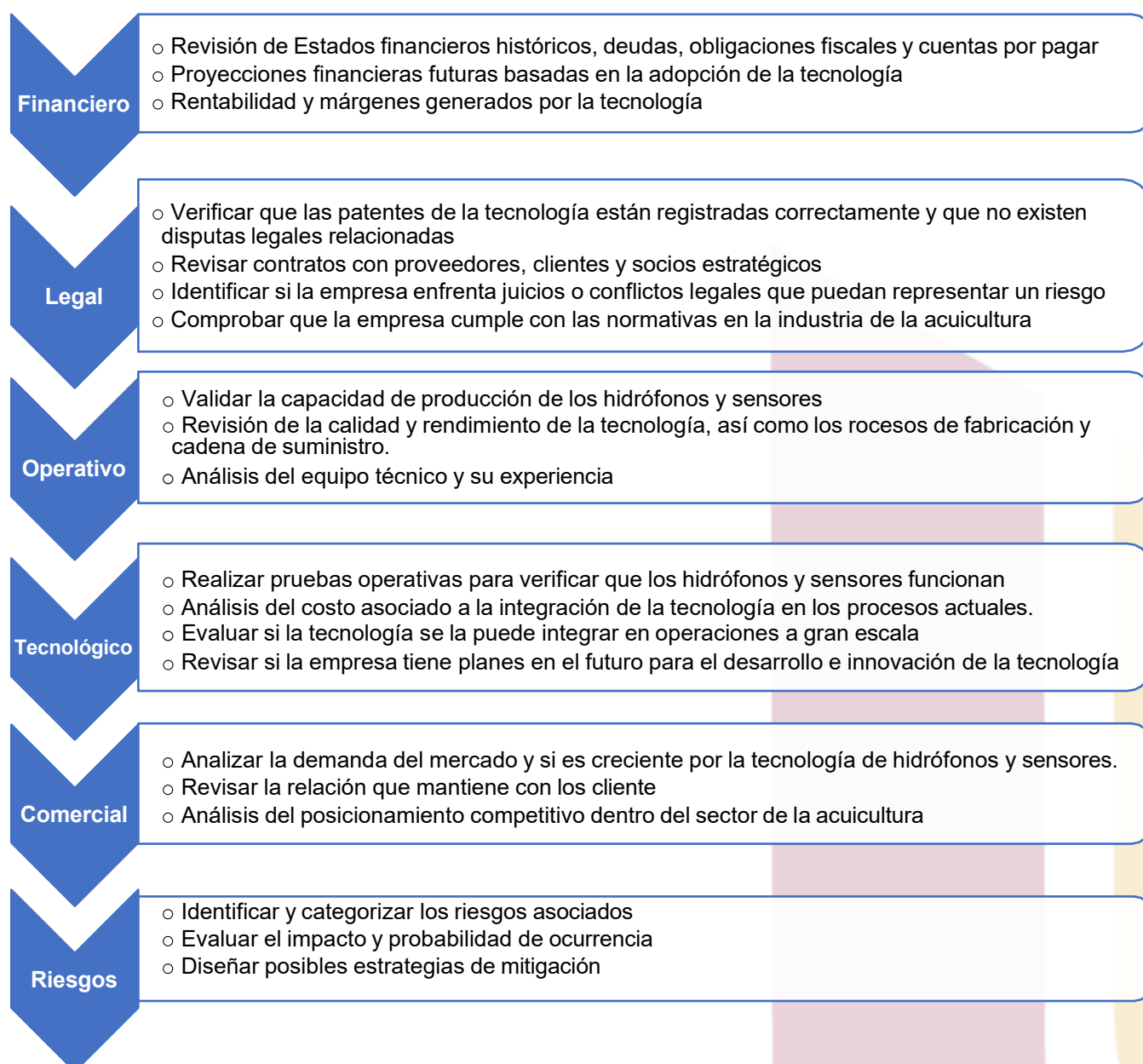
Due Diligence

En esta fase, Faispaa analizará todos los aspectos relevantes de la empresa AgroTech (desarrolladora de hidrófonos y sensores). Los autores (Quetglas & Luna, 2023) mencionan que el proceso de Due Diligence se identifica con el ejercicio de investigación, recopilación y análisis de información sobre una empresa con la finalidad de descubrir contingencias que pudieran afectar a su valor o implicar una consecuencia dañosa para el potencial adquiriente.

El análisis previo permitirá asegurarse de que la tecnología, activos, operaciones de AgroTech son viables y compatibles con los objetivos estratégicos de la fusión. Por lo tanto, se revisarán los siguientes aspectos en las diferentes áreas clave:

Ilustración 2

Due Diligence AgroTech



Nota. Ilustración que muestra los diferentes aspectos que se analizarán en el proceso de Due Diligence aplicado a AgroTech

Financiamiento y estructura de la transacción

En la fusión de iguales no se requiere un pago directo para la compra de la empresa, pero existen costos significativos relacionados con la transacción y la integración de las dos empresas que se solventarán con sus flujos de caja. Además, se definirá el porcentaje de acciones que tendrá cada parte (Faispaa 55%, AgroTech 45%) y se establecerá un consejo de administración con representación equitativa de ambas partes.

Aprobaciones regulatorias y de accionistas

En primer lugar, las juntas de accionistas de ambas empresas deberán aprobar el acuerdo de fusión, en el que se incluirá los detalles de la estructura y participaciones accionarias.

Se realizarán los trámites para registrar el acuerdo de fusión ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y la inscripción en el Registro Mercantil. Además, la fusión deberá ser publicada en un diario de circulación nacional para informar al público y sus posibles acreedores.

Documentación y cierre

Antes de proceder con la firma final de los documentos y realizar el cierre oficial, es importante asegurarnos de que se hayan cumplido todas las condiciones establecidas en las etapas anteriores:

- Confirmar que se hayan obtenido las autorizaciones necesarias de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros para registrar la fusión.
- Verificar que la fusión se encuentre inscrita en el Registro Mercantil.

- Revisar las actas de las juntas en las que se documenta formalmente la aprobación de la transacción.
- Se debe crear los estatutos de la nueva entidad, se creará un nuevo nombre para establecer una identidad compartida que simbolizará la unión y los objetivos combinados.
- Elaboración y firma del contrato de fusión con todos los documentos legales finales.

Integración post-cierre

Esta fase es crucial ya que garantizará que la fusión genere los beneficios esperados y cumpla con las expectativas y sinergias planteadas durante todo el proceso de negociación. A continuación, se detallan las principales actividades:

- Implementar la tecnología de AgroTech en las operaciones de Faispaa.
- Integrar los nuevos equipos de trabajo y alinear las culturas organizacionales.
- Optimizar los procesos operativos, comerciales y tecnológicos de cada una de ambas empresas.
- Alinear los objetivos estratégicos entre ambas partes.

Es importante mencionar que una comunicación efectiva con todos los stakeholders es clave para garantizar que la integración sea de manera fluida, por lo que es importante establecer un plan claro, medir el progreso con KPIs y abordar cada uno de los desafíos de manera proactiva esto garantizará el éxito de la nueva entidad combinada y maximizará el valor de la transacción.

4.3 Due Diligence

Tabla 29

Due Diligence Financiero

Elemento a revisar	Observaciones / Hallazgos	Riesgo (Bajo/Medio/Alto)
Estados financieros (últimos 3 años)	Rentabilidad estable en sus 3 años	Bajo
Rentabilidad (márgenes, ROE, EBITDA, etc.)	ROE: 20%, ROA: 12%, EBITDA: 10%	Bajo
Flujo de caja operativo	Constante con leve apalancamiento	Bajo
Endeudamiento y pasivos acumulados	Pasivos financieros coherentes con la actividad	Medio
Activos productivos y depreciación	Tecnología en alimentación automática	Alto
Ingresos por cliente / concentración	Como vemos en el Roa por cada \$100 en activos se genera \$12	Medio
Proyecciones financieras y supuestos	Proyección de flujo a corto y mediano plazo con inversiones	Medio
Existencia de contingencias financieras	Flujo para contingencias climáticas	Alto

Nota. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Faispaa S.A.

Tabla 30

Due Diligence Legal

Elemento a revisar	Observaciones / Hallazgos	Riesgo (Bajo/Medio/Alto)
Estructura legal y constitución de la empresa	Si	Bajo
Licencias de operación acuícola vigentes	Si	Bajo
Permisos ambientales y sanitarios (SENASA, etc.)	En tramite	Alto

Litigios actuales o pendientes	No	Medio
Contratos clave (clientes, proveedores, arrendamientos)	Si	Medio
Cumplimiento laboral (contratos, cargas sociales)	Si	Alto
Situación fiscal y tributaria	Si	Alto
Derechos de propiedad sobre terrenos e infraestructura	Si	Alto

Nota. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Faispaa S.A.

Tabla 31

Due Diligence Operativo

Elemento a revisar	Observaciones / Hallazgos	Riesgo (Bajo/Medio/Alto)
Capacidad instalada vs. utilizada	En su mayoría utilizada	Medio
Tasa de conversión alimenticia (FCR)	Su factor de conversión es 1	Alto
Nivel de automatización	Procesos pasados	Medio
Procesos de cultivo y cosecha	Proceso estandarizado	Alto
Calidad del producto y control sanitario	Buen control	Alto
Tecnología y sistemas de monitoreo	Monitoreo constante	Medio
Gestión de la cadena de suministro	Buena gestión	Medio
Capital humano: habilidades clave, rotación	Media rotación de empleados para alta en los últimos 2 años	Medio

Nota. Elaboración propia a partir de la información proporcionada por Faispaa S.A.

En conclusión, una vez analizada la información a través del método de Due Diligence en los ámbitos más importantes que mueven a la empresa se puede apreciar a simple vista que consta con un sistema de flujo constante que eso le da una estabilidad financiera y con una productividad supervisada constantemente y cumple con requisitos atractivos para una empresa

en el mercado acuícola con una operación con potencial en su ejercicio productivo y los riesgos del mercado identificados se presenta como una opción viable para la operación.

4.4 Plan de Integración

A continuación, se detalla el plan en el cual se especifica las estrategias que se aplicarán para apoyar a las sinergias establecidas en la negociación.

Tabla 32

Plan de integración de procesos

IMPLEMENTACION DE CAMBIOS ESTRATEGICOS Y OPERATIVOS FAISPAA & AGROTECH			
En el proceso de integración de Faispaa y AgroTech se deben establecer criterios en función del beneficio financiero y estructural, mitigación de riesgos y sostenibilidad a largo plazo.			
ESTRATEGIA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	APLICACIÓN
Mejoramiento en el proceso de crianza y producción	Implementación tecnológica en el proceso de producción y monitoreo Aplicación de sinergias en la infraestructura de cada organización. Aplicación de la estandarización automática con medición de resultados. Instauración de capacitaciones al personal operativo	PRODUCCIÓN	INMEDIATA
Optimización de costos	Automatización de procesos que mitiguen desperdicios. Aplicación de estrategias de mejora continua Reestructuración en los procesos de adquisición y categorización de proveedores. Mejoramiento en las líneas de inventarios.	PRODUCCIÓN / ADQUISICIONES	INMEDIATA

Expansión de mercados	Mejoramiento en el valor de la empresa Faispaa. Expansión de líneas de comercialización. Aplicación de sinergias no hostiles	FINANCIERO / ALTA DIRECCIÓN	INMEDIATA
Mejora en la eficiencia operativa	Aplicación de estándares de calidad mediante la certificación internacional Medición de resultados integrales en función a la mejora continua (KPI's) Desarrollar planes de acción en función del personal y su rendimiento potencial.	DIRECCIÓN ESTRATEGICA	INMEDIATA
Mitigación de riesgos	Aplicación de la matriz de riesgos asociados a la fusión por partes entre Faispaa y Agrotech.	SISTEMAS DE GESTIÓN	LARGO PLAZO

Nota. Plan de integración de procesos desarrollado para la fusión entre las empresas, detallando las actividades y responsables

CAPITULO 5

ANÁLISIS EMPRESAS FUSIONADAS

5. Análisis Fusión

Las principales sinergias para la fusión entre las empresas es aprovechar los recursos tanto uno del otro. Por ejemplo, Faispaa podría aprovechar productos como alimentadores automatizados, hidrófonos para optimizar costos de manera precisa o eficiente. En el caso de la empresa del sector AgroTech podría aprovechar los recursos de Faispaa para desarrollar I + D, entre otras.

De acuerdo a lo citado por los autores (Gómez Martínez, Hernández Cura, Prado Román, Escamilla Solano, & González, 2015) el crecimiento y desarrollo de una empresa no es únicamente una necesidad para adaptarse al medio sino también un signo de vitalidad y fortaleza de la empresa, el crecimiento y desarrollo se convierte de esta manera en uno de los componentes fundamentales de la estrategia corporativa de cualquier empresa.

En base al análisis realizado para la propuesta de fusión por iguales entre Faispaa y AgroTech se considera que tiene un gran potencial ya que se generarán varios beneficios que contribuirán a mejorar la eficiencia operativa. Sin embargo, como en todo negocio también existen riesgos que deben ser identificados y gestionados proactivamente para garantizar el éxito en todo el proceso. A continuación, se detallan los principales riesgos derivados de la fusión entre las dos empresas:

Conflicto de intereses: Faispaa podría estar más enfocada en maximizar la producción e incrementar las ventas de camarón, mientras que AgroTech podría tener una mayor orientación

en la innovación tecnológica y la investigación, esto podría generar conflictos. Para poder mitigar este riesgo se debe establecer desde el principio una planificación estratégica en la que se definan los objetivos comunes, visión estratégica y se integren las metas de ambas empresas.

Dificultades en la integración tecnológica: La implementación del sistema de comederos automáticos para la alimentación del camarón en los procesos productivos de Faispaa podría ser más compleja de lo previsto generando retrasos o dificultades técnicas. Por lo tanto, se deberán realizar pruebas piloto del sistema en una parte controlada de la operación de Faispaa antes de proceder con la implementación a gran escala, las pruebas piloto deberán ser supervisadas por un equipo técnico especializado. Además, se debe crear un plan de contingencia para resolver problemas técnicos de manera eficiente y proactiva.

Conflictos para la toma de decisiones: Cada empresa cuenta con diferentes estilos en la su gestión y jerarquía por lo que se pueden generar desacuerdos al momento de tomar decisiones clave. Para evitar este riesgo desde el principio se debe definir claramente la estructura de gobierno corporativo y establecer un comité que cuente con la participación de ambas empresas para tomar decisiones por mutuo acuerdo.

Resistencia al cambio: Los empleados de Faispaa podrían resistirse a adoptar el sistema desarrollado por AgroTech si es que perciben que el sistema pone en riesgo su trabajo. Por lo tanto, desde el principio se debe comunicar de manera clara y transparente los beneficios de la fusión e involucrar a los empleados en todo el proceso de implementación esto permitirá reforzar su conexión con los objetivos organizacionales.

Problemas financieros: El proceso puede generar costos inesperados que pueden estar relacionados con la integración tecnológica, alineación de procesos y la reestructuración organizacional. Además, puede suceder que el retorno esperado de la fusión no se obtenga rápidamente por lo que podría existir problemas financieros. Para poder mitigar este riesgo se deberá diseñar un plan financiero con los diferentes tipos de escenarios para poder cubrir las posibles desviaciones del presupuesto y los avances de la fusión deberán ser medidos de forma mensual a través de KPIs.

Impacto en la reputación: Si la fusión no es comunicada o ejecutada correctamente podría generar desconfianza entre los grupos de interés como lo son: clientes, empleados y proveedores. Desde el principio se deberá diseñar una estrategia de comunicación efectiva para transmitir los objetivos y beneficios de la fusión, es importante reforzar el compromiso de mantener la calidad del producto. También se deben establecer canales abiertos de comunicación con todas las partes interesadas.

5.1 Valoración de la empresa fusionada por el método de flujos de caja descontados

Se procede a realizar la valoración de la nueva empresa mediante el método de flujos de caja descontados, según lo citado por (Sequeda Reyes, 2014) se puede catalogar como el método más completo para hacer una aproximación muy confiable del valor de una empresa. Este método toma en cuenta tanto la historia y el presente como el futuro de la empresa con base a la gestión de la gerencia de la compañía, lo que está haciendo y lo que proyecta realizar en el futuro.

Tabla 33

Estado de Situación Financiera Empresa Fusionada

Empresa Fusionada			
Estado de Situación Financiera			
		2022	2023
Activo			
Efectivo y equivalentes de efectivo		67.941	598.591
Cuentas por cobrar comerciales		3.451.493	2.505.685
Otras cuentas por cobrar, clientes no comerciales		1.277.056	1.277.056
Inventarios		8.747.307	10.888.210
Activos biológicos		1.472.151	1.808.437
Activos por impuestos corrientes		1.322.307	1.322.307
Otros activos corrientes		84.866	84.866
Total Activo Corriente		16.423.122	18.485.152
Propiedades, planta y equipo, neto		9.209.064	9.680.332
Depreciación		-1.115.097	-1.832.744
Activos por impuestos diferidos		34.960	34.960
Cuentas por cobrar, neto		2.371.947	2.371.947
Activos Intangibles		2.295.351	2.295.351
Inversiones en acciones		245.240	245.240
Total Activo No Corriente		13.041.466	12.795.087
Total Activo		29.464.588	31.280.239
Pasivo			
Cuentas por pagar, proveedores		6.943.983	8.186.773
Otras cuentas por pagar		4.285.001	4.285.001
Obligaciones financieras corto plazo		6.308.640	4.410.428
Pasivos acumulados		368.017	368.017
Pasivos por impuestos corrientes		251.938	251.938
Total Pasivo Corriente		18.157.579	17.502.157
Cuentas por pagar a largo plazo		4.646.566	4.646.566
Obligaciones financieras largo plazo		804.282	804.282
Obligaciones por beneficios definidos		55.468	55.468
Total Pasivo No Corriente		5.506.316	5.506.316

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

Total Pasivo	23.663.895	23.008.473
Patrimonio		
Capital Social	4.243.096	4.243.096
Reserva Legal	137.536	137.536
Otros resultados integrales	721	721
Resultados acumulados	1.336.586	3.595.237
Resultados del ejercicio	82.754	295.176
Total Patrimonio	5.800.693	8.271.766
Total Pasivo + Patrimonio	29.464.588	31.280.239

Nota. Estado de Situación Financiera consolidado de la empresa fusionada para los años 2022 y 2023, elaborado a partir de los balances individuales

Tabla 34

Estado de Resultados Empresa Fusionada

	Empresa Fusionada	
	Estado de Resultados	
	2022	2023
Ingresos	19.946.000	20.570.310
(-) Costo de venta	-13.711.332	-14.140.497
(=) Margen Bruto	6.234.668	6.429.813
Pérdida Ganancia por medición a valor razonable de activos biológicos	-115.501	86.362
(-) Depreciaciones	-241.621	-243.321
(-) Gastos administrativos	-2.839.239	-3.110.410
(-) Gastos ventas	-2.215.804	-2.215.804
(=) Utilidad Operacional	822.503	946.640
(-) Gastos financieros	-992.087	-349.093
(+) Otros ingresos	417.234	157.166
(=) Utilidad antes de PT e IR	247.650	754.713
(-) Participación de trabajadores	-43.560	-44.923
(-) Impuesto a la renta	-145.906	-439.183

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

(-) Impuesto Diferido	24.570	24.570
(=) Utilidad del año	82.754	295.176

Nota. Estado de Resultados consolidado de la empresa fusionada, elaborado a partir de la integración de las cuentas contables de ambas empresas

Una vez realizado el análisis de los estados financieros de la empresa fusionada de los años 2022 y 2023 se procede con las proyecciones para los próximos 5 años considerando un escenario optimista. A continuación, se detallan las hipótesis planteadas para las proyecciones:

Tabla 35

Hipótesis Escenario Optimista Empresa Fusionada

RATIOS / HIPÓTESIS	2022	2023	Proyecciones				
			2024	2025	2026	2027	2028
PMC	62	44	53	53	53	53	53
PMP	154	154	154	154	154	154	154
PMOP Otras cuentas por pagar	168	159	163	163	163	163	163
Capex Activo Fijo	n.d.	(246.379)	24.638	24.638	24.638	24.638	24.638
Análisis vertical							
Crecimiento de las ventas		3,13%	6,5%	6,5%	6,5%	10%	10,00%
Margen Bruto o Utilidad Bruta sobre ventas objetivo	31,26%	31,26%	31,3%	31,3%	31,3%	31,26%	31,26%
EBITDA	5,12%	5,57%	8,8%	9,7%	10,4%	11,27%	11,99%
Gastos Generales y de Administración	-14,2%	-15,1%	-12,0%	-12,0%	-12,0%	-12,0%	-12,0%
Depreciación sobre ventas	-5,6%	-8,9%	-9,0%	-9,5%	-9,9%	-9,9%	-9,9%
Gastos financieros	-5,0%	-1,7%	-1,3%	-1,3%	-1,2%	-1,1%	-1,0%
Participación de trabajadores	-0,2%	-0,2%	-1,3%	-1,4%	-1,5%	-1,7%	-1,9%
Impuesto a la renta	-0,7%	-2,1%	-5,7%	-6,1%	-6,8%	-7,6%	-8,3%
Tipo impositivo	58,9%	58,2%	58,2%	58,2%	58,2%	58,2%	58,2%
Activo fijo medio Bruto		9.444.698	5.088.119	9.717.289	9.741.927	9.766.565	9.791.203
% depreciación sobre activo fijo medio bruto		-2,6%	-2,6%	-2,6%	-2,6%	-2,6%	-2,6%
Deuda media		6.163.816	5.214.710	5.214.710	5.214.710	5.214.710	5.214.710
% Gastos financieros sobre deuda media		-5,7%	-5,7%	-5,7%	-5,7%	-5,7%	-5,7%
ROI		1,0%	1,2%	1,4%	1,5%	1,8%	2,1%

Nota. Hipótesis formuladas para el escenario optimista de la empresa fusionada

Con las sinergias esperadas en la fusión se plantea un incremento en las ventas del 6,5% del año 2024 al 2026 y del 10% del año 2027 al 2028. Además, se considera que con el proceso

de fusión se reducirán los costos y se mejorará la eficiencia operativa, obteniendo una disminución gradual en los gastos administrativos y financieros esto permitirá reflejar una estructura más eficiente.

Con las hipótesis planteadas anteriormente, se realizan los estados financieros proyectados lo cual nos permitirá evaluar si el proceso propuesto de fusión generará la rentabilidad esperada.

Tabla 36

Estado de Situación Financiera Proyectado Empresa Fusionada

	Proyecciones				
	2024	2025	2026	2027	2028
Activo					
Efectivo y equivalentes de efectivo	7.424.770	8.017.665	8.679.175	9.562.431	10.497.188
Cuentas por cobrar comerciales	3.229.724	3.439.656	3.663.234	4.029.557	4.432.513
Otras cuentas por cobrar	1.277.056	1.277.056	1.277.056	1.277.056	1.277.056
Inventarios	1.925.985	2.051.174	2.184.500	2.256.291	2.402.950
Activos biológicos	1.925.985	2.051.174	2.184.500	2.402.950	2.643.245
Activos por impuestos corrientes	1.322.307	1.322.307	1.322.307	1.322.307	1.322.307
Otros activos corrientes	84.866	84.866	84.866	84.866	84.866
Total Activo Corriente	17.190.693	18.243.899	19.395.639	20.935.459	22.660.126
Propiedades, planta y equipo, neto	9.704.970	9.729.608	9.754.246	9.778.884	9.803.522
Depreciación	-1.963.827	-2.214.171	-2.465.150	-2.716.764	-2.969.012
Activos por impuestos diferidos	34.960	34.960	34.960	34.960	34.960
Cuentas por cobrar, neto	2.371.947	2.371.947	2.371.947	2.371.947	2.371.947
Activos Intangibles	2.295.351	2.295.351	2.295.351	2.295.351	2.295.351
Inversiones en acciones	245.240	245.240	245.240	245.240	245.240
Total Activo No Corriente	12.688.641	12.462.935	12.236.594	12.009.618	11.782.008
Total Activo	29.879.334	30.706.834	31.632.233	32.945.078	34.442.135

Pasivo

Cuentas por pagar, proveedores	6.422.900	6.840.389	7.285.014	8.013.516	8.814.867
Otras cuentas por pagar	4.285.001	4.285.001	4.285.001	4.285.001	4.285.001
Obligaciones financieras corto plazo	4.410.428	4.410.428	4.410.428	4.410.428	4.410.428
Pasivos acumulados	368.017	368.017	368.017	368.017	368.017
Pasivos por impuestos corrientes	251.938	251.938	251.938	251.938	251.938
Total Pasivo Corriente	15.738.284	16.155.773	16.600.398	17.328.900	18.130.251
Cuentas por pagar a largo plazo	4.646.566	4.646.566	4.646.566	4.646.566	4.646.566
Obligaciones financieras largo plazo	804.282	804.282	804.282	804.282	804.282
Obligaciones por beneficios definidos	55.468	55.468	55.468	55.468	55.468
Total Pasivo No Corriente	5.506.316	5.506.316	5.506.316	5.506.316	5.506.316
Total Pasivo	21.244.601	21.662.089	22.106.715	22.835.216	23.636.568
Patrimonio					
Capital Social	4.243.096	4.243.096	4.243.096	4.243.096	4.243.096
Reserva Legal	137.536	137.536	137.536	137.536	137.536
Otros resultados integrales	721	721	721	721	721
Resultados acumulados	3.890.414	4.253.380	4.663.392	5.144.166	5.728.509
Resultados del ejercicio	362.967	410.011	480.774	584.343	695.705
Total Patrimonio	8.634.733	9.044.744	9.525.518	10.109.862	10.805.567
Total Pasivo + Patrimonio	29.879.334	30.706.834	31.632.233	32.945.078	34.442.135

Nota. Estado de Situación Financiera proyectado para la empresa resultante del proceso de fusión, elaborado con base en supuestos financieros

Tabla 37*Estado de Resultados Proyectado Empresa Fusionada*

	Proyecciones				
	2024	2025	2026	2027	2028
Ingresos	21.907.380	23.331.360	24.847.898	27.332.688	30.065.957

(-) Costo de venta	15.059.629	16.038.505	17.081.008	18.789.109	20.668.020
(=) Margen Bruto	6.847.751	7.292.855	7.766.890	8.543.579	9.397.937
Pérdida Ganancia por medición a valor razonable de activos biológicos	86.362	86.362	86.362	86.362	86.362
(-) Depreciaciones	-131.084	-250.344	-250.979	-251.613	-252.248
(-) Gastos administrativos	-2.628.886	-2.799.763	-2.981.748	-3.279.923	-3.607.915
(-) Gastos ventas	-2.105.014	-1.999.763	-1.899.775	-1.804.786	-1.714.547
(=) Utilidad Operacional	2.069.130	2.329.346	2.720.751	3.293.619	3.909.589
(-) Gastos financieros	-295.339	-295.339	-295.339	-295.339	-295.339
(+) Otros ingresos	97.964	97.964	97.964	97.964	97.964
(=) Utilidad antes de PT e IR	1.871.754	2.131.971	2.523.375	3.096.244	3.712.214
(-) Participación de trabajadores	-280.763	-319.796	-378.506	-464.437	-556.832
(-) Impuesto a la renta	-1.252.594	-1.426.734	-1.688.665	-2.072.034	-2.484.246
(-) Impuesto Diferido	24.570	24.570	24.570	24.570	24.570
(=) Utilidad del año	362.967	410.011	480.774	584.343	695.705

Nota. Estado de Resultados proyectado para la empresa resultante del proceso de fusión, elaborado con base en supuestos financieros

En base a los estados financieros proyectados se obtiene los flujos de efectivo para proceder con el cálculo de los Cash Flow que serán descontados.

Tabla 38

Estado de Flujo de Efectivo Proyectado Empresa Fusionada

	Proyecciones				
	2024	2025	2026	2027	2028
Utilidad neta del año	362.967	410.011	480.774	584.343	695.705
(+) Ajuste por Provisión Jubilación Patronal	3.890.414	4.253.380	4.663.392	5.144.166	5.728.509
(+) Depreciación Acumulada	131.084	250.344	250.979	251.613	252.248
(Aumento) / Disminución en cuentas por cobrar	-724.039	-209.932	-223.578	-366.323	-402.956
(Aumento) / Disminución en inventarios	8.962.225	-125.189	-133.326	-71.791	-146.659

(Aumento) / Disminución en activos biológicos	-117.548	-125.189	-133.326	-218.450	-240.295
(Aumento) / Disminución en cuentas por pagar	-1.763.872	417.489	444.625	728.501	801.352
Flujo de efectivo por actividades de operación	10.741.230	4.870.914	5.349.540	6.052.060	6.687.905
(Aumento)/Disminución obligaciones financieras CP	-	-	-	-	-
(Aumento)/Disminución obligaciones financieras LP	-	-	-	-	-
Dividendos por pagar	-3.890.414	4.253.380	4.663.392	5.144.166	-5.728.509
Flujo de efectivo por actividades de financiamiento	-3.890.414	4.253.380	4.663.392	5.144.166	-5.728.509
(Aumento) / Disminución en propiedad, planta y equipo	-24.638	-24.638	-24.638	-24.638	-24.638
Flujo de efectivo por actividades de inversión	-24.638	-24.638	-24.638	-24.638	-24.638
Aumento neto en efectivo y sus equivalentes	6.826.178	592.896	661.510	883.256	934.757
Efectivo y equivalentes al inicio del año	598.591	7.424.770	8.017.665	8.679.175	9.562.431
Efectivo y equivalentes al final del año	7.424.770	8.017.665	8.679.175	9.562.431	10.497.188

Nota. Proyección de flujos de efectivo considerando las sinergias esperadas tras la fusión

Tabla 39

Free Cash Flow, Equity Cash Flow Proyectado Empresa Fusionada

	Histórico	Proyecciones				
	2022-2023	2024	2025	2026	2027	2028
BAIT	1.083.453	1.910.900	2.132.085	2.464.778	2.951.716	3.475.291
(-) Impuesto sobre BAIT	(642.328)	(1.450.238)	(1.624.378)	(1.886.309)	(2.269.677)	(2.681.890)
Beneficio Neto Sin Deuda	441.125	460.662	507.707	578.470	682.039	793.401
(+) Depreciación	717.647	131.084	250.344	250.979	251.613	252.248
(+) Incremento Activos Fijos	(471.267)	(24.638)	(24.638)	(24.638)	(24.638)	(24.638)

Nota sobre derechos de autor: Este trabajo y lo que a continuación se expone solo tiene una validez académica, quedando copia de éste en la biblioteca digital de UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.

(+) Incremento NOF	3.306.647	10.247.179	4.210.559	4.617.787	5.216.103	5.739.951
(=) FCF	3.994.151	10.814.287	4.943.972	5.422.597	6.125.117	6.760.962
(-) Intereses * (1 - t)	(145.948)	(97.696)	(97.696)	(97.696)	(97.696)	(97.696)
(-) Decremento de Deuda	(3.317.552)	(3.890.414)	(4.253.380)	(4.663.392)	(5.144.166)	(5.728.509)
(=) ECF	530.651	6.826.178	592.896	661.510	883.256	934.757

Nota. Free Cash Flow y Equity Cash Flow calculados en base a la integración financiera de ambas empresas y los beneficios esperados

Para el cálculo del valor actual de los flujos presentados consideramos la tasa K_e que se utilizó para la valoración de Faispaa del 12,27% obteniendo como resultado un Equity Value para las empresas fusionadas de 8.097.622,61.

Tabla 40

Cálculo Equity Value con flujos proyectados Empresas Fusionadas

	2024	2025	2026	2027	2028
ECF	6.826.178	592.896	661.510	883.256	934.757

K_e 12,27%

EQV 8.097.622,61

Nota. Cálculo del Equity Value estimado para la empresa fusionada, considerando los flujos de caja proyectados

Con los flujos también se calcula el valor residual que permitirá realizar una valoración integral y realista de la empresa.

$$VR_n = 7.616.301,17 \quad \text{con } g = 0$$

Tabla 41

Cálculo Equity Cash Flow con Valor Residual Empresa Fusionada

	2024	2025	2026	2027	2028
ECF	6.826.178	592.896	661.510	883.256	8.551.059

EQV	12.367.006,68
------------	----------------------

Nota. Cálculo de Equity Cash a partir de las proyecciones financieras consolidadas, utilizando el método de flujos descontados y considerando el valor residual

De acuerdo, al análisis de los flujos tanto de Faispaa como de la nueva empresa fusionada, se concluye que el proceso de fusión es viable y favorable para ambas empresas ya que se generan sinergias positivas que permitirán la optimización de los recursos y el incremento de su valor económico y financiero.

CAPITULO 6

6. Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

Posterior a la aplicación de los diferentes métodos de valoración a la empresa Faispaa se concluyó que el método de flujos de caja descontados es el más exacto ya que nos permitió establecer el valor de la empresa en base a su capacidad de generar efectivo, por lo que la empresa tiene un valor desde \$ 2.507.107 a \$ 7.625.050.

La fusión entre ambas empresas representa una estrategia óptima que incrementará el valor de las compañías, a través del método de flujo de caja descontado se estableció que su valor será desde \$ 8.097.622,61 a \$ 12.367.006,68. La integración no solo fortalecerá la posición financiera, sino que impulsará mejoras en el área de producción ya que la implementación de la tecnología desarrollada por AgroTech permitirá reducir los ciclos de productivos del camarón contribuyendo al incremento de la capacidad de producción y el óptimo uso de recursos.

Una vez realizado el análisis de la empresa fusionada se observa un incremento en la rentabilidad y ganancia, lo que sugiere que el proceso generará sinergias positivas, el aumento proyectado de ingresos y la mejora en el EBITDA son indicativos de una integración exitosa, por lo tanto se sugiere al equipo directivo de Faispaa la implementación de un proceso de fusión con la empresa AgroTech como una medida estratégica para enfrentar los desafíos actuales, mejorar el desempeño financiero y garantizar la sostenibilidad de la empresa en el mediano y largo plazo.

6.2 Recomendaciones

Posterior a la aplicación de las estrategias planteadas se deberían comparar indicadores que intervienen en el proceso productivo, partiendo desde un año base para identificar los resultados en el índice de conversión alimenticio y el peso del camarón.

Reemplazar un sistema de alimentación de voleo por un sistema de alimentación automatizado contribuyen al desarrollo sostenible de Faispaa en el largo plazo, además es un objetivo innovador que contribuye al proceso de expansión y a la rentabilidad de la Compañía.

El proceso de fusión por iguales es una opción de M&A que permitiría a Faispaa expandirse a otro sector, en el caso del presente proyecto en el sector de AgroTech, una industria nueva, innovadora y con perspectivas crecimiento, además la estrategia en mención recae en el rebranding, es decir definir una nueva imagen frente a las partes interesadas.

En términos de riesgo se podría recomendar que desde el inicio la Due Diligence la comunicación sea transparente de ambas partes que permitan identificar en términos cuantitativos su estructura financiera, patrimonial, económica, de liquidez como se encuentran en la actualidad, en términos cualitativos es decir fortalezas y debilidades en sus procesos, del talento humano, proveedores y otras partes interesadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Allen, F., Myers, S., & Brealey, R. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas*. México: Interamericana Editores SA.
- Alonso Sebastián, R., & Villa Pérez, A. (2007). *Valoración de Empresas Teoría y Casos Prácticos Aplicaciones al Sector Agroalimentario*. Madrid: Mundi- Prensa.
- Aznar Bellver, J., Cayo Araya, T., & Cevallos Varela, D. (2020). *Valoración de Empresas Métodos y Casos Prácticos para Pequeñas y Medianas Empresas*. Valencia: Universitat Politècnica de Valencia.
- Chávez Pérez, J., & Fol Olguín, R. (2019). *Fusión y Escisión de Sociedades*. Ciudad de México: Tax Editores Unidos S.A. de C.V.
- Fernández, P. (Noviembre de 2008). *Métodos de Valoración de Empresas*. Obtenido de IESE Business School - Universidad de Navarra: <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/DI-0771.pdf>
- Fernández, P. (2015). *Valoración de Empresas y Sensatez*. Madrid: Ediciones Gestión 2000.
- Fernández, P. (2019). *Valoración de empresas por descuento de flujos: lo fundamental y las complicaciones innecesarias*. Madrid: Ediciones Gestión 2000.
- Fernández, P., & Carabias, J. M. (Marzo de 2007). *El Peligro de Utilizar Betas Calculadas*. Obtenido de IESE Business School - Universidad de Navarra: <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/DI-0685.pdf>
- García Estévez, P., & López Lubián, F. (2011). *Fusiones y Adquisiciones en la Práctica*. Madrid: Delta Publicaciones Universitarias.
- Gómez Martínez, R., Hernández Cura, M., Prado Román, C., Escamilla Solano, S., & González, G. V. (2015). *Métodos Aplicados de Valoración y Adquisición de Empresas*. Madrid: Delta Publicaciones.
- Mascareñas Pérez Íñigo, J. (2019). *Fusiones, Adquisiciones y Valoración de Empresas*. Madrid: Ecobook- Editorial del Economista.
- Muñoz Maya, C. M. (2015). *Métodos de valoración de empresas Teoría y Práctica*. Bogotá: Universidad de la Salle.
- Quetglas, R. S., & Luna, M. J. (2023). *Manual de Fusiones y Adquisiciones de Empresas*. Madrid: La Ley Soluciones Legales SA.
- Revello de Toro Cabello, J. M. (2014). *La Valoración de los negocios Una guía teórica y práctica para valorar empresas*. Madrid: Delta Publicaciones Universitarias.

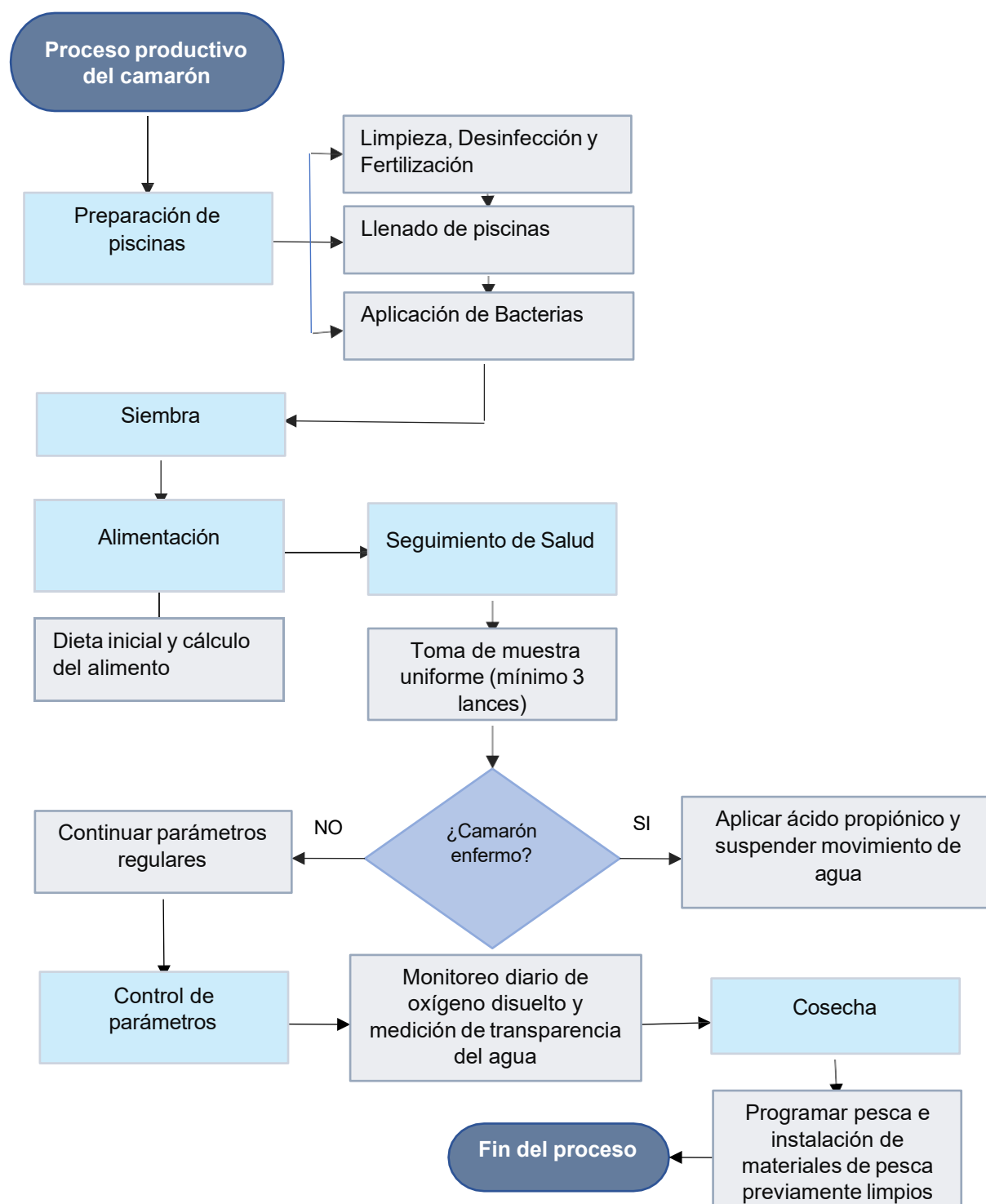


Sequeda Reyes, P. M. (2014). *Finanzas Corporativas y Valoración de Empresas*. Bogotá: Ediciones de la U.

Aswath Damodaran: https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/home.htm

ANEXOS

Anexo 1



Nota sobre derechos

UIDE y EIG. La distribución y uso de este trabajo por parte de alguno de sus autores con otros fines deberá ser informada a ambas Instituciones, a los directores del Máster y resto de autores, siendo responsable aquel que se atribuya dicha distribución.