



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO

TÍTULO:

**“Propuesta para la implementación de una planta productora y comercializadora
de harina y aceite de pescado en Manabí”**

AUTOR:

Vargas Dávila, Carlos Andrés

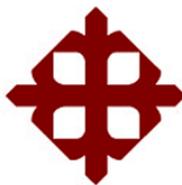
**TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN DESARROLLO DE NEGOCIOS BILINGÜE**

TUTOR:

ING. FRÍAS CASCO, CAMILO EDGAR

GUAYAQUIL, ECUADOR

MARZO, 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Carlos Andrés Vargas Dávila**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe**.

TUTOR

ING. FRÍAS CASCO, CAMILO EDGAR

REVISOR (ES)

LCDA. ZUMBA CÓRDOVA, ROSA MARGARITA, MGS

DIRECTOR DE LA CARRERA

ING. CASTRO PEÑARRETA, ANGEL AURELIO, MBA

Guayaquil, a los 10 día del mes de marzo del año 2017



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Carlos Andrés Vargas Dávila

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**Propuesta para la implementación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado en Manabí**” previa a la obtención del Título de **Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 10 días del mes de marzo del año 2017

EL AUTOR

Carlos Andrés Vargas Dávila



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

AUTORIZACIÓN

Yo, Carlos Andrés Vargas Dávila

Autorizo a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **“Propuesta para la implementación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado en Manabí”**, cuyo contenido, ideas y criterios son mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 días del mes de marzo del año 2017

EL AUTOR

Carlos Andrés Vargas Dávila

REPORTE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Borrador FINAL_VARGAS_CARLOS_URKUND (15022017).docx (D25847992)
Submitted: 2017-02-18 01:47:00
Submitted By: biachimsc70@gmail.com
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios por brindarme su luz y guía durante mi carrera estudiantil, por permitirme afianzar los conocimientos que durante estos cinco años han sido impartidos por aquellos profesionales que Él creyó adecuados involucrar en mi desarrollo profesional.

Agradezco a mis padres y hermano por ser mi soporte moral, financiero y sentimental. Por ser quienes siempre creyeron en mí, quienes me dijeron que podría lograr cosas grandes si me lo proponía y me esforzaba al máximo, aquellas personas que han sido mi más grande inspiración y modelo a seguir, no sólo como empresarios y profesionales exitosos, sino como personas de carácter y virtudes ejemplares.

Agradezco a mi tutor y maestros quienes dedicaron parte de su tiempo y esfuerzo en el desarrollo de mi carrera profesional.

Carlos Andrés Vargas Dávila

DEDICATORIA

Me gustaría dedicar éste presente trabajo de titulación a mi tutor y aquellos maestros que sienten la docencia como una vocación de servicio a su nación, enseñando con el ejemplo e impartiendo sus conocimientos y experiencias a las mentes jóvenes, con la única finalidad de marcar una verdadera diferencia en el desarrollo del ciudadano del mañana.

Carlos Andrés Vargas Dávila

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ING. FRÍAS CASCO, CAMILO EDGAR
PROFESOR GUÍA O TUTOR

ING. CASTRO PEÑARRETA, ÁNGEL AURELIO, MBA

ING. ZAMBRANO MIRANDA, PEDRO RAMÓN, MGS

LCDA. ZUMBA CÓRDOVA, ROSA MARGARITA, MGS
PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE EMPRENDIMIENTO**

CALIFICACIÓN

ING. FRÍAS CASCO, CAMILO EDGAR

ÍNDICE GENERAL

TÍTULO:	i
CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	viii
CALIFICACIÓN	ix
CAPÍTULO I	20
1. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	21
1.1 Tema – Título	21
1.2 Justificación	21
1.3 Planteamiento y Delimitación del Tema de Estudio.	21
1.4 Contextualización del Tema u Objeto de Estudio.	22
1.5 Objetivos de la Investigación	23
1.6 Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información.	23
1.7 Planteamiento del Problema	24
1.8 Fundamentación Teórica del Proyecto	25
1.9 Formulación de la hipótesis y/o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos.	37
1.10 Cronograma	38
CAPÍTULO II	39
2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	40
2.1 Análisis de la oportunidad	40
2.2 Misión, Visión, Valores de la Empresa	42
2.3 Objetivos de la Empresa	43

CAPÍTULO III.....	45
3. ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA.....	46
3.1 Aspecto societario de la empresa	46
3.2 Políticas de Buen Gobierno Corporativo	48
3.3 Propiedad Intelectual.....	48
CAPÍTULO IV	50
4. AUDITORÍA DE MERCADO	51
4.1 PEST.....	51
4.2 Atractividad de la Industria: Estadísticas de Ventas, Importaciones y Crecimientos en la Industria	55
4.3. Análisis del Ciclo de Vida del Producto en el Mercado:.....	57
4.4 Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones:	58
4.5 Análisis de la Oferta	62
4.6 Análisis de la Demanda.....	65
4.7 Matriz FODA.....	67
4.8 Investigación de mercado	69
CAPÍTULO V	93
5. PLAN DE MARKETING	94
5.1 Objetivos Generales y Específicos	94
5.2 Posicionamiento.....	95
5.3 Marketing Mix.....	96
CAPÍTULO VI.....	112
6. PLAN OPERATIVO	113
6.1 Producción	113
6.1.1 Proceso Productivo	113
6.2 Gestión de Calidad	125
6.3 Gestión Ambiental.....	127
6.4 Gestión de Responsabilidad Social	128
6.5 Estructura Organizacional.....	130
CAPÍTULO VII	134
7. ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO – TRIBUTARIO.....	135
7.1 Inversión Inicial.....	135

7.1.1	Tipo de inversión	135
7.1.2	Financiamiento de la Inversión	139
7.1.3	Cronograma de Inversiones	141
7.2	Análisis de Costos	141
7.2.1	Costos Fijos	141
7.2.2	Costos Variables	146
7.3	Capital de Trabajo	147
7.4	Análisis de Variables Críticas	149
7.5	Entorno Fiscal de la Empresa	156
7.6	Estados Financieros Proyectados	157
7.7	Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples	160
7.8	Razones financieras.....	164
7.9	Conclusión Financiera	167
CAPÍTULO VIII.....		168
8.	PLAN DE CONTINGENCIA	169
8.1	Principales riesgos	169
8.2	Monitoreo y Control del Riesgo	170
8.3	Acciones Correctivas.....	171
CAPÍTULO IX.....		173
9.	CONCLUSIONES	174
CAPÍTULO X		175
10.	RECOMENDACIONES	176
CAPÍTULO XI.....		178
11.	FUENTES.....	179

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz del Marco Lógico	35
Tabla 2: Presupuesto de Constitución de la Empresa	49
Tabla 3: Características de los competidores.....	63
Tabla 4: Benchmarking: Estrategias de los líderes de la industria	63
Tabla 5: Benchmarking: Contra-estrategias de la propuesta	65
Tabla 6: Criterios de Segmentación.....	66
Tabla 7: Matriz FODA.....	68
Tabla 8: Definición de la población.....	70
Tabla 9: Entrevista a expertos de la industria de producción de harina y aceite de pescado.....	72
Tabla 10: Entrevista a expertos de la industria de alimentos balanceados para animales	73
Tabla 11: Formato de encuesta utilizada en la investigación	74
Tabla 12: Componentes utilizados en el proceso de fabricación de balanceado	81
Tabla 13: Estrategias de posicionamiento.....	95
Tabla 14: Requisitos de Envase y Rotulado Harina de Pescado.....	96
Tabla 15: Tipos y características de la harina de pescado	97
Tabla 16: Tipos y características del aceite de pescado.....	97
Tabla 17: Principales precios del mercado de harina y aceite de pescado.....	99
Tabla 18: Presupuesto Inicial de Publicidad.....	106
Tabla 19: Presupuesto Anual de Publicidad	107
Tabla 20: Estrategias E-Commerce Competencia	108
Tabla 21: Presupuesto marketing.....	111
Tabla 22: Maquinaria seleccionada para el proceso de producción principal	120
Tabla 23: Equipos complementarios al proceso de producción principal	120
Tabla 24: Proceso productivo – Personal necesario área máquinas	121
Tabla 25: Proceso productivo – Total de personal necesario	122
Tabla 26: Capacidad productiva mensual de la planta.....	123
Tabla 27: Presupuesto para la maquinaria principal.....	123
Tabla 28: Presupuesto de equipos complementarios	124

Tabla 29: Presupuesto de consumo eléctrico	124
Tabla 30: Presupuesto gestión de calidad	126
Tabla 31: Presupuesto de Gestión Ambiental	128
Tabla 32: Presupuesto de Responsabilidad Social	129
Tabla 33 Cargos y Perfiles por Competencias	130
Tabla 34: Manual de Funciones	132
Tabla 35: Inversión Inicial	135
Tabla 36: Inversión Fija	136
Tabla 37: Inversión diferida	138
Tabla 38: Capital de trabajo	139
Tabla 39: Financiamiento	140
Tabla 40: Tabla de Amortización	140
Tabla 41: Cronograma de Inversiones	141
Tabla 42: Proyección de S.B.U (Regresión lineal simple)	142
Tabla 43: Inflación proyectada (2017-2026)	145
Tabla 44: Presupuesto anual de costos fijos proyectado	146
Tabla 45: Costos adicionales por tonelada producto A	146
Tabla 46: Costos adicionales por tonelada producto B	146
Tabla 47: Valor realizable neto	147
Tabla 48: Coste real por tonelada	147
Tabla 49: Proyección de costos reales	147
Tabla 50: Gasto de operación primeros meses	148
Tabla 51: Gasto administrativo primeros meses	148
Tabla 52: Gastos de venta primeros meses	149
Tabla 53: Mark-Up multiplicador Harina de Pescado	150
Tabla 54: Mark-Up multiplicador Aceite de Pescado	150
Tabla 55: Proyección del precio local vs internacional harina de pescado	151
Tabla 56: Proyección del precio local vs internacional aceite de pescado	152
Tabla 57: Crecimiento proyectado de la industria local	154
Tabla 58: Proyección de toneladas vendidas	155
Tabla 59: Proyección en dólares	155

Tabla 60: Proyección de costos reales por tonelada	155
Tabla 61: Punto de equilibrio harina de pescado	156
Tabla 62: Punto de equilibrio aceite de pescado.....	156
Tabla 63: Balance General Inicial.....	157
Tabla 64: Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado	158
Tabla 65 : Flujo de caja proyectado	158
Tabla 66: Cálculo del CAPM.....	159
Tabla 67: Cálculo del CPPC y TMAR.....	159
Tabla 68: Escenario de productividad.....	160
Tabla 69: Escenario de precio local	161
Tabla 70: Escenario de costo de materia prima	161
Tabla 71: Escenario de costo de mano de obra.....	162
Tabla 72: Escenario de gasto de venta	162
Tabla 73: Escenario de activos fijos	163
Tabla 74: Escenario de tasa de interés	163
Tabla 75: Escenario de la inflación.....	164
Tabla 76: Ratios de liquidez	164
Tabla 77: Ratio de gestión de activos	165
Tabla 78: Ratios de endeudamiento	165
Tabla 79: Ratios de rentabilidad	166

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Cronograma	38
Ilustración 2: Modelo de negocios Canvas	41
Ilustración 3: Tasa de crecimiento de la producción de harina local	56
Ilustración 4: Balanza comercial.....	57
Ilustración 5: Concentración de potenciales clientes	80
Ilustración 6: Porcentaje de inclusión de harina de pescado.....	82
Ilustración 7: Porcentaje de inclusión del aceite de pescado	82
Ilustración 8: Frecuencia de consumo de harina de pescado	83
Ilustración 9: Demanda en tonelaje de harina de pescado	83
Ilustración 10: Frecuencia de consumo del aceite de pescado.....	84
Ilustración 11: Demanda en tonelaje de aceite de pescado.....	84
Ilustración 12: Nivel de importancia a la ubicación de la planta de harina	85
Ilustración 13: Canales de distribución.....	86
Ilustración 14: Grado de satisfacción del actual cliente.....	86
Ilustración 15: Prioridades previas a la selección del proveedor	87
Ilustración 16: Rango de precios harina de pescado	88
Ilustración 17: Rango de precios del aceite de pescado.....	88
Ilustración 18: Tipos de harina más utilizadas.....	89
Ilustración 19: Concentración de proveedores de harina y aceite de pescado	89
Ilustración 20: Logotipo de la empresa.....	98
Ilustración 21: Imagotipo aceite de pescado.....	98
Ilustración 22: Imagotipo harina de pescado	98
Ilustración 23: Cronograma de Actividades de Promoción	110
Ilustración 24: Flujograma de procesos	117
Ilustración 25: Diseño de la planta.....	119
Ilustración 26: Estructura Organizacional	130
Ilustración 27: Proyección de precios internacionales.....	151

RESUMEN

El presente trabajo de titulación muestra un modelo de negocios estructurado en razón de un estudio de pre - factibilidad para la creación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado en Manabí. En razón de aquello, se realizó una investigación de mercado que abarcó distintos aspectos, entre legales, económicos, tributarios y de mercado, con el fin de determinar los factores más importantes en el desarrollo exitoso de la propuesta en un entorno real.

El micro y macro entorno que envuelve la propuesta se muestran favorables ante la creación de una empresa que promueva la transformación de la matriz productiva, al mismo tiempo que, brinde identidad y calidad a los productos ecuatorianos. La industria de harina y aceite de pescado local se muestra en constante desarrollo, con una demanda actual incapaz de ser satisfecha e insumos de calidad regular, impulsando el desarrollo de la propuesta en razón de ofertar aquel remanente insatisfecho de demanda, con una calidad de exportación y un servicio de distribución que brinde valor agregado al mismo costo del mercado local.

Teniendo en consideración aquello, se desarrolló un plan de mercadeo que permita la correcta promoción de los productos a ofertar, a la vez que un estructurado plan operativo, económico y de contingencia que permitan soportar la propuesta de valor orientada a la disponibilidad, calidad y servicio, mostrando resultados favorables en razón de la atractividad financiera de la propuesta ante los ojos de posibles inversionistas.

Palabras claves: Harina de Pescado, Aceite de Pescado, Manabí, Ecuador, Industria, Demanda Insatisfecha.

ABSTRACT

The current titling work shows a business model structured by reason of a pre - feasibility study for the creation of a production and marketing fishmeal and fish oil plant in Manabí. As a result of this, a market investigation was carried out covering different aspects, including legal, economic, tax and market, in order to determinate the most important factors in the successful development of the proposal in a real environment.

The micro and macro environment surrounding the proposal are favorable to the creation of a company that promotes the transformation of the productive matrix, while providing identity and quality to Ecuadorian products. The local fishmeal and fish oil industry is constantly developing, with a local demand that cannot be satisfied and supplies of regular quality, where the factors that drove to the development of this proposal, by offering the remaining unsatisfied demand, with an export quality and a distribution service that provides added value at the same cost as the local market.

Taking that into consideration, a marketing plan was developed allowing the correct promotion of the products, as well as a structured operational, economic and contingency plan that allows the support of the value proposition oriented to the availability, quality and service, at the same time that is showing favorable results in the financial attractiveness study of the proposal to the eyes of potential investors.

Key words: Fishmeal, Fish oil, Manabí, Ecuador, Industry, Unsatisfied Demand.

INTRODUCCIÓN

La harina y aceite de pescado constituyen componentes de consumo industrial a nivel local e internacional en la producción de alimentos balanceados para animal. Se utilizan para brindar un desarrollo óptimo en la crianza de animales en sus distintas etapas de crecimiento. Su composición nutricional destaca un gran aporte de proteínas, vitaminas, aminoácidos esenciales tales como la lisina, cistina y cisteína, que frente a componentes secundarios, tales como la soya o el trigo, brindan una mejor salud, crecimiento y fertilidad en los animales, factores que repercuten directamente en los costos de producción de la industria ganadera, avícola y acuícola. (Reyes, 2014)

Dentro de la elaboración de harina y aceite de pescado, se utilizan principalmente especies de peces pelágicos pequeños y los desechos generados por la industria pesquera y conservera, así como también, especies que no sean aptas para el consumo humano, o sean consideradas de bajo valor comercial. Al ser procesada dicha materia prima, concentra sus propiedades nutricionales, convirtiéndola en un producto de alto valor nutricional y demandado a nivel local e internacional.

La propuesta hace énfasis en la eficiencia en los procesos productivos, permitiendo generar más a un menor costo y menor tiempo, brindando productos de óptimas condiciones, con características que cumplan con los requerimientos del consumidor a un costo similar al mercado local. Es así como se plantea desarrollar un estudio completo que demuestre la viabilidad de adoptar un modelo de negocios ya conocido y enfocararlo en la disponibilidad, calidad y servicio dentro de un entorno competitivo real.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

CAPITULO I

1. DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Tema – Título

“Propuesta para la implementación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado en Manabí”.

1.2 Justificación

El análisis de esta propuesta implica poner en práctica diversos conocimientos adquiridos durante el transcurso de los años cursados en la carrera de Ingeniería en Desarrollo de Negocios Bilingüe, tales como, el manejo adecuado de la administración financiera, la estadística, la contabilidad y el correcto análisis de oportunidades, mismos, que han permitido el desarrollo sostenible y la estructuración de esta propuesta. De esta manera, se busca que lo enseñado en las aulas de clase salga y sea puesto en práctica en negocios reales que impulsen la economía y el desarrollo del país.

En la persistente búsqueda de un futuro próspero para el país, esta propuesta, hace hincapié en la transformación de la materia prima y en el desarrollo de productos de calidad internacional, que permitan el mejoramiento continuo de la producción en mercados locales, la apertura de nuevas plazas de empleo, el mejoramiento del bienestar de los ecuatorianos, y de manera especial de los ciudadanos manabitas que sufrieron cuantiosas pérdidas por efectos del terremoto del 16 de abril del 2016. La potencialización de la industria ecuatoriana, alcanzando estándares de calidad internacional, que permita el reconocimiento mundial del Ecuador, como un país lleno de oportunidades y abiertos al comercio internacional.

1.3 Planteamiento y Delimitación del Tema de Estudio.

La investigación para el desarrollo de la propuesta de implementación de la planta productora se realizará en el cantón de Jaramijó, provincia de Manabí. Con respecto a la comercialización y distribución, la investigación estará enfocada a nivel nacional.

Esta propuesta se plantea en la necesidad insatisfecha que mantiene el país en torno a la industria de balanceados y suplementos alimenticios para animales, misma que usa harina y aceite de pescado, como materia prima en la elaboración de sus productos.

Esta propuesta pretende ser desarrollada en el año 2017, donde constará de un esquema productivo y comercializador, que incluya los aspectos legales inherentes a la

creación y funcionamiento del negocio, la implementación de una investigación de mercado que permita conocer el funcionamiento de las industrias, cómo interactúan los competidores y cuáles son las preferencias del consumidor para ajustar el producto ofertado a dichas exigencias. Posteriormente se realizará un análisis financiero y tributario profundo, el cual determinará la viabilidad económica y determinará la factibilidad de la propuesta. Por último, la propuesta incluye desarrollar un plan de contingencia para respaldar el proceso operativo de la empresa.

1.4 Contextualización del Tema u Objeto de Estudio.

La presente propuesta se alinea con el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV), específicamente con los objetivos tres, nueve y diez que expresan lo siguiente: (a) Objetivo tres: Mejorar la calidad de vida de la población, el cual menciona que “la vida digna requiere acceso universal y permanente a bienes superiores, así como la promoción del ambiente adecuado para alcanzar las metas personales y colectivas”; (b) Objetivo nueve: Garantizar el trabajo digno en todas sus formas, en el punto 9.1 de las políticas y lineamientos estratégicos del objetivo menciona que se debe “impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos”; y; (c) Objetivo diez: Impulsar la transformación de la matriz productiva, que afirma que “los desafíos actuales deben orientar la conformación de nuevas industrias y la promoción de nuevos sectores con alta productividad, competitivos, sostenibles, sustentables y diversos, con visión territorial y de inclusión económica en los encadenamientos que generen...” (Plan Nacional del Buen Vivir, 2013).

Adicionalmente, esta propuesta se alinea con el Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE), en el numeral cinco de “Producción de Alimentos” y la línea doce del “Desarrollo y Crecimiento Económico” cuyos postulados afirman que “la línea de investigación en producción de alimentos, tiene entre sus objetivos mejorar la producción de alimentos y su calidad mediante la aplicación de tecnologías modernas o tradicionales...” y “...se priorizan temas vinculados con el desarrollo sustentable, el comportamiento del desempeño de los principales indicadores económicos y sociales, el Producto Interno Bruto nacional y el de otros países y el desarrollo de métodos y tecnologías que contribuyan a erradicar la pobreza y el hambre mediante el incremento de la

productividad y la mejor distribución de la riqueza...” respectivamente. (Sistema de Investigación y Desarrollo , 2012)

1.5 Objetivos de la Investigación

1.5.1 Objetivo General

Evaluar la factibilidad de la implementación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado en la provincia de Manabí.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Establecer de manera efectiva el planteamiento y delimitación del problema que se pretende solventar, de manera que las operaciones que se lleven a cabo en los diez años de operación, estén alineadas a la oportunidad encontrada.
- Determinar la demanda potencial de harina y aceite de pescado en los principales sectores de concentración de productores de balanceado y suplemento alimenticio para animales.
- Delimitar el aspecto jurídico de la organización, que permita establecer los parámetros legales y de constitución de la misma para su operación.
- Definir un proceso productivo eficiente que permita la elaboración de harina y aceite de pescado de la más alta calidad a un costo inferior al de la competencia, de manera que, permita ofertar al mercado un producto de calidad de exportación e incluir un servicio de transporte adicional, que brinde valor al cliente sin sacrificar el margen de utilidad esperado.
- Diseñar un plan de marketing orientado al posicionamiento del producto en el mercado a través de la calidad y el valor ofertado.
- Determinar la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto, estableciendo el tiempo de recuperación de la inversión y el atractivo para los potenciales inversionistas.
- Diseñar un plan de contingencia capaz de limitar, controlar y monitorear los posibles riesgos de la propuesta.

1.6 Determinación del Método de Investigación y Técnica de Recogida y Análisis de la Información.

El método de investigación a utilizar será de tipo exploratorio, mismo que de acorde con Cazau, tiene como objetivo examinar un problema o fenómeno que no ha sido tema de

análisis previo, el cual permite la aproximación a fenómenos desconocidos, con la finalidad de aumentar el grado de familiaridad. (Como se citó en Abreu, 2012, página 191)

La investigación exploratoria, ayuda a desarrollar y mejorar el conocimiento sobre los fenómenos de estudio, de manera que se pueda explicar de mejor manera el problema en sí. El carácter del investigador es flexible, no tiene sesgos en el manejo de información. Esta investigación estudia los factores que se encuentran inmersos en el fenómeno de estudio y concluye cuando existe información suficiente para sustentar el tema. (Abreu, 2012)

Por ende, este tipo de investigación no requiere un fuerte análisis numérico, es decir, no se concentra en el análisis cuantitativo, sino es de carácter cualitativo, basado en observaciones previas, historias, interpretaciones, etc. Este tipo de información puede ser investigada de manera informal para aclarar cualidades que estén inmersas en el problema de estudio. El investigador puede escoger entre cuatro categorías principales de métodos de investigación, estos son, encuestas de experiencia, análisis de datos secundarios, estudios de casos y estudios piloto, cada una de ellas ofrece distintas alternativas para la obtención de información. (Abreu, 2012)

1.7 Planteamiento del Problema

La propuesta para la implementación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado está enfocada en dos principales aristas; -la demanda insatisfecha de harina y aceite de pescado en el mercado nacional e internacional y -la búsqueda constante de nuevas técnicas de transformación de la materia prima que reduzcan el impacto de la huella ambiental de las empresas procesadoras de pescado.

Como primer punto, Coronel (2015) afirma que debido al alto valor nutricional y el uso frecuente de pescado como materia prima para la elaboración de alimentos balanceados, la demanda de harina y aceite de pescado ha ido en constante crecimiento, tanto en mercados locales como internacionales, demanda que en muchos de los casos excede la capacidad productiva del país.

Acorde con datos estadísticos, durante la última década, aproximadamente el 60% de la producción mundial de harina de pescado es cada año exportada y no consumida en el país de origen, excluyendo a China, que es productor e importador neto de harina y aceite de pescado. Perú y Chile contribuyen con alrededor del 60% de harina exportada a nivel mundial, factores que benefician a la industria pesquera sudamericana. (FAO, 2007)

El Ecuador, en la búsqueda del desarrollo de la economía local, ha dado especial importancia a la producción y comercialización de alimentos balanceados, brindando un papel similar a la industria de harina y aceite de pescado. Mas sin embargo, el Ecuador durante la última década, de acuerdo con datos estadísticos, ha producido menos de lo que demanda su mercado local, es así como, con una producción promedio de 130.000 toneladas métricas en el 2016, destinó más del 60% de su producción a mercados internacionales, a pesar de que mantiene una demanda nacional por satisfacer del 49%, se demuestra que aún después de importar los insumos en la búsqueda de abastecer el consumo local, presenta un déficit del 5.38% de lo que produce, permitiendo la entrada a nuevos proveedores de harina y aceite de pescado nacional o de producto importado a un costo superior, repercutiendo directamente en los costos de producción de la industria de balanceados y del sector acuicultor. (Departamento de Agricultura de los EEUU, 2016)

El segundo punto hace énfasis en la transformación de la matriz productiva, misma que plantea la oportunidad de transformar los desechos de la industria pesquera, ya sea de pesca no apta para consumo humano, como de los residuos del proceso de manufactura pesquera, en un producto con alto valor comercial; donde cabe recalcar que, dichos desechos que de no ser tratados se convertirían en una amenaza biológica para el medio ambiente. (Riofrío, 2015)

1.8 Fundamentación Teórica del Proyecto

1.8.1 Marco Referencial

La nutrición animal, como base fundamental de cualquier proyecto agroindustrial, comprende la ingestión, digestión, absorción, transporte de nutrientes hacia las células y eliminación de los elementos no usados dentro de un solo proceso. Es considerada una rama de la producción animal, siendo este uno de los factores más importantes e imprescindibles que debe llevarse a cabo para alcanzar los objetivos productivos en cualquier proyecto ganadero y acuícola. Los resultados de una buena nutrición y alimentación, se verán reflejados directamente en el comportamiento productivo y reproductivo de los animales, y no tan solo en la reducción de los costos de una dieta preestablecida. (UNAD, 2005)

La nutrición se encuentra vinculada directamente con lo que expertos denominan ‘salud’, es decir, un completo estado de bienestar tanto físico como

sicológico, es así como la alimentación de calidad en la vida de los seres vivos adquiere un importante rol. La medicina veterinaria es una disciplina que se encuentra en constante desarrollo y evolución, cada una de las especialidades que se involucran con esta práctica ocupan un rol muy importante en el bienestar y cuidado de los animales, ya que estos, desde el momento de su nacimiento, las exigencias y requerimientos alimenticios que demandan son de carácter variable a medida que crecen y cursan diferentes etapas en su vida. Un ejemplo claro de esto podría ser, en la etapa de destete, justo después de su nacimiento, donde los requerimientos de la cría son fundamentalmente proteína, calostro y anticuerpos, los mismos que desarrollarán parte del sistema inmune del animal durante toda su vida. Por otro lado, las exigencias en el periodo de preñez-lactancia del animal variarían, debido a los cambios en el metabolismo y desarrollo de sus crías. (Rey, 2016)

De la misma manera que ocurre en los humanos, el ganado ya sea bovino, porcino o el sector acuícola, presentan anomalías cuando la alimentación no es la adecuada, un manejo inadecuado de una dieta establecida puede provocar no tan solo el incremento en los costos de producción por enfermedades mortales sino también por malformaciones e infertilidad. La falta de vitaminas y minerales adecuados puede provocar todo tipo de problemas ligados con el rendimiento futuro del animal. (Alimentación, 2012). La alimentación de los animales en ciertos casos puede ejercer un factor importante en ciertos atributos de la calidad (sabor y textura) cárnica, en otros puede ser determinante considerando su interrelación con otros aspectos del proceso productivo, ya sean genéticos, manejos y sacrificio del animal. (FEDNA, 1999).

Dentro de la industria de alimentos procesados y de balanceado animal, existen diversas compañías que se han destacado durante los años y han logrado éxito en sus actividades comerciales, entre las que se pueden apreciar Pronaca, Balnova y Nicovita, como grandes referentes de la industria; por otro lado, existen aquellas empresas como Fortidex S.A., Borsea S.A., y JUNSA, quienes influenciadas por el cambio de la matriz productiva, han transformado el mercado de peces pelágicos pequeños, considerados de bajo valor comercial, y los desechos

de la industria pesquera y conservera, en insumos alimenticios de alto valor comercial reconocidos mundialmente.

Tanto de alimentos balanceados como de suplementos alimenticios, dentro de sus sitios en línea, se recopila la siguiente información relevante:

PRONACA

Procesadora Nacional de Aves, misma que años más tarde, por resoluciones internas, cambia su razón social a Procesadora Nacional de Alimentos, constituye 100% capital ecuatoriano. Nace como INDIA, dedicada a la importación de insumos agrícolas, quienes dentro de 22 años realizaron distintas inversiones que le dieron un giro al negocio principal y permitieron tener una integración vertical hacia atrás, es decir, a través de plantas de producción de huevos (INDAVES) y granjas de aves para producir pollos de engorde. Tres años después de su reestructuración (creación de Procesadora Nacional de Alimentos, de ahora en adelante “PRONACA”), se crea la división de alimentos que se dedicaba a la producción de alimentos balanceados para sus mismas granjas. Debido a su enorme éxito durante los años, PRONACA continuó realizando fuertes inversiones para suplir la alta demanda de sus productos, construyendo diversas plantas de incubación de aves de forma industrializada y diversificando su producción en cárnicos y otros productos. De esta manera fue que tomó la decisión de ingresar en el mercado de conservas siendo una de las primeras compañías líderes en la exportación de palmito en conserva, para el año 2000, trasladó su modelo de producción y comercialización de palmito a Brasil y productos listos a Colombia. (PRONACA - Procesadora Nacional de Alimentos, 2016)

BALNOVA

Balanceados Nova S.A., especialistas en la producción de alimentos balanceados para el sector acuicultor, empezó sus operaciones bajo la razón social de Balrosario S.A., misma que en esa época destinaba el 100% de su producción a las granjas del Grupo “El Rosario” y a otros clientes del sector. Años más tarde, el Grupo Español PESCANOVA adquiere el 100% de las acciones de Balrosario S.A., y la fusiona con la empresa ecuatoriana líder en producción y exportación de camarón ecuatoriano PROMARISCO S.A. A través de esta estrategia se denota una

integración vertical hacia atrás de sus operaciones, convirtiéndola en parte de su propia división de balanceados. Con el fin de ampliar sus operaciones, el Grupo decide separar a Balrosario S.A de la división de balanceados exclusivos y crear Balanceados Nova S.A BALNOVA, destinando su producción ya no tan solo a su producción interna, sino que también, a la de la industria en general, limitando la entrada a nuevos competidores, a la vez que abarca mayor mercado y genera mejores ingresos. (BALNOVA, 2016)

FORTIDEX S.A.

Compañía ecuatoriana domiciliada en la provincia del Guayas, tiene como objeto social la captura y extracción de pescado, la misma que servirá para la posterior producción y comercialización de harina y aceite de pescado. La compañía buscó diferenciarse de sus competidores al ofrecer un producto de las mismas características del mercado a un menor costo, de la misma manera, buscó industrializar su proceso de producción de residuos de camarón, actualmente ocupa el 90% de cabezas de camarón de las principales empacadoras del Guayas y un 80% en la provincia de El Oro, siendo ésta, la capital camaronera del país y uno de los principales exponentes de producción camaronera del mundo. Lo especial a destacar de esta compañía es su entrega a la constante innovación tecnológica, con tan solo 15 años en el mercado, han logrado crecer exponencialmente en el mercado nacional e internacional al ofrecer productos de alto rendimiento a un costo asequible. (Fortidex, 2016)

JUNSA

Industrial Pesquera Junín S.A., empresa ecuatoriana dedicada a la industrialización, comercialización y exportación de harina y aceite de pescado. Comprometidos con la mejora e innovación continua de la industria pesquera ecuatoriana, comprenden una gran variedad de clientes tanto nacionales como internacionales, con oficinas administrativas situadas en Guayaquil, un varadero en el sector la Pradera 3 para brindar mantenimiento a sus embarcaciones y su planta procesadora ubicada en la provincia de Santa Elena (parroquia de Chanduy) han logrado integrar exitosamente su proceso productivo incrementando en la cadena de valor, la obtención de materia prima, con 13 embarcaciones propias, varaderos para

mantenimientos exclusivos de las embarcaciones, hasta la producción y comercialización del producto final gracias a la planta procesadora a orillas del mar y sus compañías afiliadas que realizan el trabajo de distribución. (JUNSA, 2016)

1.8.2 Marco Teórico

El presente trabajo de titulación está enfocado en la producción y comercialización de harina y aceite de pescado para la industria de balanceados y suplementos alimenticios para animales. Tomando como ejemplo las compañías líderes a nivel nacional en la producción y transformación de alimentos balanceados, el desarrollo de la siguiente investigación se encuentra fundamentado en distintas teorías administrativas, entre las que destacan: estrategias de integración vertical, estrategias de diferenciación, la importancia de la inversión extranjera, el manejo adecuado de una cadena de valor y la cultura del emprendimiento. A continuación, se describen:

Integración vertical

La integración vertical comprende la inclusión, en la producción de la empresa, de nuevas actividades relacionadas con el núcleo del producto o servicio a ofrecer, con el fin de lograr eficiencia en la producción, lo cual permite un ahorro sustancial en los costos de producción y gestión, el control de los suministros y la generación de mayor calidad en el producto o servicio final. (Tamayo & Piñeras, 2007)

La integración vertical puede ser una estrategia de gran importancia, pero difícil de llevar a la práctica con éxito. Y si al final se comprueba que fue una equivocación, volver atrás resultará muy costoso. La historia demuestra que las decisiones de integración vertical tomadas hasta ahora no han sido muy acertadas, por ende, no se debería integrar verticalmente, a no ser que sea absolutamente necesario para la creación de valor o para proteger el ya existente. (Stuckey & White, 1994)

La integración vertical, es beneficiosa dado que cambia las actuales relaciones con los proveedores, de manera que, se tienen proveedores y clientes cautivos, esto no quiere decir que la calidad del producto/servicio disminuya, al contrario. Es así como define dos escenarios: (a) Al integrarse hacia atrás, el

productor disminuye su vulnerabilidad con sus proveedores dado que integra dentro de sus operaciones el suministro de materia prima necesaria para sus operaciones; y; (b) Al integrarse hacia delante, asegura la correcta salida y distribución de sus productos, estrategia que podría ser considerada mucho más rentable. (Oster, 2000)

Al considerar una integración vertical, las organizaciones deberán calcular los costos versus los beneficios a obtener entre las unidades producidas, de manera que se vea reflejado en el costo de oportunidad. Entre los principales estímulos para realizar una integración vertical se ponen a consideración los impuestos y las regulaciones, dado que en ocasiones la administración tributaria reduce la carga de impuestos a la organización por la manera como ha integrado sus operaciones, por otro lado, en una industria regulada, la integración vertical puede facilitar la evasión reguladora, considerar los ahorros de costos de transacción entre proveedor-fabricante y conducir a utilidades más elevadas. (Oster, 2000)

Diferenciación y Ventaja competitiva

Barney Jay señala que, para que una compañía adquiera una ventaja competitiva deberá desarrollar e implementar una estrategia que cree “valor” tanto para sus clientes como para quienes la respaldan económicamente, entiéndase estos como sus accionistas, estrategia que no pueda ser implementada fácilmente por cualquier competidor, actual o potencial, ni se pueda duplicar los beneficios obtenidos mediante estrategias similares. Los recursos estratégicos dentro de una organización se encuentran dispersos de manera heterogénea, para que estos puedan generar una ventaja competitiva sustentable y sean quienes marquen la diferencia en el desempeño y la rentabilidad de la compañía deben ser: valiosos, raros, inimitables e insustituibles. Para que esta ventaja sea sostenible en el tiempo, no debe durar un solo periodo prolongado, sino, al contrario, deberá continuar después de que los esfuerzos de la competencia, por imitarla, hayan cesado. (Como se cita en Álvarez, 2003, pág. #9)

Expertos consideran que, para que una compañía posea una ventaja competitiva deberá contar con una mejor posición que los rivales para asegurar sus clientes y defenderse contra sus competidores. La ventaja competitiva, es aquello que está haciendo una compañía para tratar de desarmar a sus rivales y obtener de

esta manera una ventaja competitiva sustentable. La estrategia de una compañía puede ser en busca de atacar al mercado o a sus competidores o defenderse de los posibles ataques que estos puedan realizar, de manera que cambian de una posición a otra según las condiciones del mercado. En el mundo, las compañías han tratado de seguir todos los enfoques concebibles para vencer a sus rivales y obtener una ventaja en el mercado. (Porter, *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*, 2008)

No obstante, cada empresa busca por distintos caminos llegar a ser diferenciados entre sus competidores. Para que una empresa obtenga una mejor estrategia deberá reflejar que tan bien ha englobado y puesto en práctica, sus características diferenciadoras, en el escenario que se le presente. Se identifican tres estrategias genéricas que pueden usar las organizaciones en conjunto, para crear a largo plazo, una posición estructurada que exceda el desempeño de los competidores de esa industria, mismas que se resumen en: (a) Luchar por ser el productor líder en costos de la industria, es decir, el esfuerzo por ser productor con bajo costo; (b) Buscar la diferenciación del producto que se ofrece frente al de los rivales, y; (c) Centrarse en una porción más limitada del mercado en lugar de un mercado completo, aplicando estrategias de enfoque y especialización. (Porter, *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*, 2008)

Inversión extranjera directa (IED)

La inversión extranjera directa, representa una de las muchas estrategias de expansión, a nivel mundial, utilizada por aquellos emprendimientos empresariales con la capacidad de localizarse fuera de sus economías de origen. Esta estrategia, para países que carecen de recursos financieros y tecnológicos, es fundamental e imprescindible para el correcto desarrollo e impulso positivo de su economía, en general, estos países esperan que la inversión extranjera genere plazas de trabajo, desarrolle nuevas tecnologías, genere una mayor recaudación impositiva, desarrolle nuevos mercados e ideas, etc., todo esto con el fin de mejorar el bienestar de sus sociedades. (Mogrovejo, 2005)

Mogrovejo (2005) señala que para una empresa productora, tomar la decisión de optar por la inversión en el extranjero, se explica por la necesidad de

alcanzar bajo costo de producción, es decir, que las empresas buscan reducir sus costos generales, y acceden a separar su producción en diferentes etapas, ubicando así cada etapa en la localidad internacional de menor costo, de manera que puedan también intercambiar insumos y recursos entre las distintas ramas de sus compañías matrices.

Dunning John considera que, los modelos internacionales tradicionales son inapropiados para definir las causas de la inversión directa internacional, debido a que en una competencia perfecta no existe cabida para la inversión extranjera, por el contrario, solo se dará cuando exista imperfecciones en la organización de la industria y la estructuración de los mercados. Es así como define las condiciones por las cuales una empresa debería realizar inversión extranjera, estas son: (a) la empresa nacional tiene clara las ventajas que obtendrá respecto a la empresa extranjera; (b) debe de ser mucho más beneficioso el internalizar estas ventajas dentro de su organización que externalizarlas con empresas independientes; y; (b) la empresa podrá emplear estas ventajas en conjunta operación, con al menos, algunos de los factores de producción fuera del país. (Como se citó en Graham, Bean, & Romero, 1992, sección 2)

Cadena de Valor

El análisis de la cadena de valor, de acuerdo con Porter (2004), comprende una técnica empresarial utilizada con el fin de obtener una ventaja competitiva. En términos contables, hace referencia al “valor” como el incremento teórico del valor por encima de los costos iniciales, debe de ser superior a los costos agregados a lo largo de la etapa del proceso de producción. Tiene como objetivo principal identificar las actividades principales de la organización y determinar cuáles de estas aportan con “valor” al cliente final y cuáles no. Porter (2004), define a la cadena de valor como “una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor”.

La ventaja competitiva se da, siempre y cuando, la empresa logre desarrollar e integrar las actividades de su cadena de valor de la manera menos costosa y mejor diferenciada. Se puede afirmar que, la cadena de valor de una empresa está

compuesta por aquellas actividades generadoras de valor y por el margen que aportan. Es así como define los tres elementos básicos por los que una cadena de valor está compuesta: (a) Las actividades primarias, aquellas actividades que tienen que ver netamente con el núcleo del producto/servicio; (b) Las actividades de soporte, actividades que ayuden en cierta manera a cumplir con las primarias, es decir, actividades como la administración de los recursos (humanos y monetarios), la compra de bienes/servicios, de desarrollo tecnológico, entre otras.; y; (b) El margen, que vendría a conformar la diferencia entre el valor y costos totales incurridos para desempeñar las actividades generadoras de valor. (Porter, 2004)

Cultura del emprendimiento:

Formichella (2002) en su aporte recopila distintas teorías sobre el emprendimiento que permite analizar la oportunidad de autoemplearse frente a una situación problemática de desempleo y exclusión que actualmente viven muchas economías a nivel mundial. Destaca la diferencia entre el emprendedor y el individuo común, donde resalta la actitud frente a las oportunidades presentadas como principal diferencia. Un emprendedor es una persona capaz de crear, desarrollar y promover sus ideas para generar un bien o un servicio que permita generar rentabilidad; es capaz de asumir riesgos y enfrentar problemas, posee iniciativa propia y creatividad.

Para Drucker, el fenómeno emprendimiento puede definirse como el desarrollo de una propuesta que conlleva algún fin económico, político, o social, mismo que posee un carácter innovador. (Como se citó en Formichella, 2002, sección 1, pag. #4)

Stevenson, hace referencia al emprendimiento como un fenómeno relacionado con el comportamiento, estableció una base comparativa entre los emprendedores exitosos y los ejecutivos exitosos, de ella contempla dos tipos de culturas, administrativa y emprendedora. La primera tiene que ver con un estado más estático, donde el ejecutivo estructura una estrategia en función de los recursos que posee, intenta minimizar el riesgo y actuar con el tiempo respetando la jerarquía tanto de responsabilidad como de autoridad, mientras que, en la segunda habla de un estado más dinámico, donde el emprendedor estructura su estrategia de acuerdo

a la percepción de la oportunidad que se le presente, aceptando riesgos razonables, actuando a corto plazo, desafiando la jerarquía y optimizando el uso eficiente de recursos. (Como se citó en Formichella, 2002, sección 2, pág. #15)

1.8.3 Marco Conceptual

Una vez establecido el Marco Referencial y Marco Teórico se identificaron las siguientes palabras que son objeto de definición en esta sección, para lo cual hemos tomado el diccionario de la Real Academia Española (2015):

Agroindustrial: 1. Adj. Perteneciente o relativo a la agroindustria.

Ingestión: Del latín *ingestio*, *-onis*. 1. F. Acción de ingerir

Acuicultura: Conjunto del latín *acui-* y *-cultura*. 1. F. Cultivo de especies acuáticas vegetales y animales. 2. F. Conjunto de técnicas y conocimientos relativos al cultivo de especies acuáticas.

Destetar: Conjunto del latín *des-* y *-teta*. 1. 1. tr. Hacer que deje de mamar el niño o las crías de los animales, procurando su nutrición por otros medios. U. t. c. prnl. 2. tr. Apartar a los hijos de las atenciones y comodidades de su casa para que aprendan a desenvolverse por sí mismos. U. t. c. prnl. 3. prnl. Dicho de una persona: Haber tenido desde la niñez noticia o uso de algo. 4. prnl. coloq. Dicho de una mujer: despechugarse.

Calostro: Del latín *calostrum*. 1. m. Primera leche que da la hembra después de parida. U. t. en pl. con el mismo significado que en sing.

Varadero: 1. m. Lugar donde varan las embarcaciones para resguardarlas o para limpiar sus fondos o repararlas.

Inimitable: Del lat. *inimitabilis*. 1. adj. No imitable.

Externalizar: Del ingl. *to externalize*, de *external* 'externo' y *-ize* '-izar'. 1. tr. Econ. Dicho de una empresa o de una institución pública: Encomendar la realización de tareas o servicios propios a otra empresa. El Ministerio externalizó el servicio de fotocopias. 2. tr. Psicol. Atribuir a factores externos el origen de sentimientos, percepciones o pensamientos propios.

1.8.5 Marco Lógico

Tabla 1: Matriz del Marco Lógico

JERARQUÍA DE OBJETIVOS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN			
Objetivo General			
<p>Evaluar la factibilidad de la implementación de una planta procesadora de harina de pescado en la provincia de Manabí, cantón Jama.</p>	<p>VAN, TIR y PAYBACK</p>	<p>Estudio financiero, económico y tributario</p>	<p>La comercialización de harina y aceite de pescado es rentable y sostenible en el tiempo debido a la demanda existente, apertura del mercado y atractivo de la inversión.</p>
PROPÓSITO			
Objetivos Específicos			
<p>Establecer de manera efectiva el planteamiento y delimitación del problema que se pretende solventar, de manera que las operaciones que se lleven a cabo en los diez años de operación estén alineadas a la oportunidad encontrada.</p>	<p>Índices de oferta y demanda del producto</p>	<p>Estudio de mercado</p>	<p>Existe una brecha en la producción de harina y aceite de pescado nacional que permite el ingreso de nuevos fabricantes.</p>
<p>Determinar la demanda potencial de harina y aceite de pescado en los principales sectores de concentración de productores de balanceado y suplemento alimenticio animal.</p>	<p>Índices de oferta y demanda del producto</p>	<p>Estudio de mercado</p>	<p>Sí existe demanda de harina y aceite de pescado suficiente para establecer la propuesta.</p>
<p>Delimitar el aspecto jurídico de la organización, que permita establecer los parámetros legales y de constitución de la misma para su operación.</p>	<p>Estatutos y parámetros legales</p>	<p>Entorno jurídico de la empresa</p>	<p>Es posible la constitución y operación de la compañía de acuerdo a la legislación ecuatoriana.</p>

JERARQUÍA DE OBJETIVOS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Definir un proceso productivo que a través del uso eficiente de los recursos permita la elaboración de harina de pescado de la más alta calidad a un costo inferior a la competencia.	Índices de producción	Plan Operativo	Es posible la producción de harina y aceite de pescado de alta calidad a un costo reducido.
Diseñar un plan de marketing industrial orientado al posicionamiento en el mercado a través de la propuesta de valor ofertada (calidad, disponibilidad y servicio agregado).	Estrategias de diferenciación del producto / servicio	Plan de marketing	Es posible posicionar la empresa a través de un plan de marketing industrial.
Determinar la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto, estableciendo el tiempo de recuperación de la inversión y el atractivo para los potenciales inversionistas.	TIR, VAN y PAYBACK	Estudio financiero, económico y tributario	El negocio es rentable, sostenible y representa un atractivo para los potenciales inversionistas.
Diseñar un plan de contingencia capaz de limitar, controlar y monitorear los posibles riesgos de la propuesta.	Índices de riesgo	Plan de contingencia	Los posibles riesgos de la propuesta pueden ser controlados.

Elaborado por: El autor

Fuente: La investigación

1.9 Formulación de la hipótesis y/o de las preguntas de la investigación de las cuáles se establecerán los objetivos.

Hipótesis:

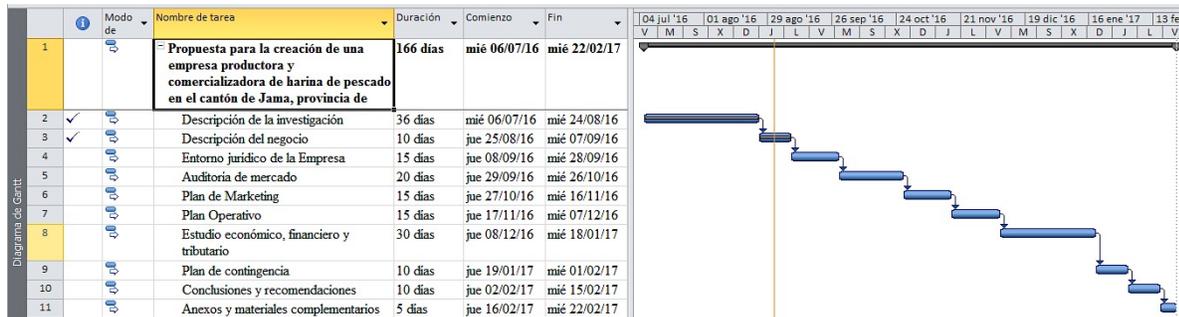
La empresa productora y comercializadora de harina y aceite de pescado en la provincia de Manabí, es rentable y puede ser sostenible en el tiempo. Conforme a esta hipótesis, se procede a formular las siguientes dudas relevantes.

Preguntas:

- ¿Se podrá establecer de manera efectiva el planteamiento y delimitación del problema que se pretende solventar, de manera que las operaciones que se lleven a cabo en los diez años de funcionamiento, estén alineadas a la oportunidad encontrada?
- ¿Se podrá determinar la demanda potencial de harina y aceite de pescado en los principales sectores de concentración de productores de balanceado y suplemento alimenticio animal?
- Delimitar el aspecto jurídico de la organización, ¿permitirá establecer los parámetros legales y de constitución de la misma para su operación?
- Al definir un proceso productivo ¿se podrá efficientizar el uso de los recursos permitiendo la elaboración de harina y aceite de pescado de la más alta calidad a un costo inferior al de la competencia?
- ¿Se podrá diseñar un plan de marketing orientado al posicionamiento de mercado a través de la propuesta de valor ofertada?
- ¿Se podrá determinar la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto, estableciendo el tiempo de recuperación de la inversión y el atractivo para los inversionistas potenciales?
- Al diseñar un plan de contingencia, ¿será capaz de limitar, controlar y monitorear los posibles riesgos de la propuesta?

1.10 Cronograma

Ilustración 1: Cronograma



Elaborado por: El autor

Fuente: La investigación

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

CAPITULO II

2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

2.1 Análisis de la oportunidad

Si bien, el desarrollo de la industria ganadera ha reportado un crecimiento continuo a nivel mundial, el sector acuícola, debida a la creciente demanda de alimentos de origen acuático en la última década, es aquel que ha experimentado el mayor de los crecimientos.

De acuerdo al artículo publicado por la FAO, el desarrollo de un régimen alimenticio semi-intensivo e intensivo, ya sea para camarones y peces, requerirá del entendimiento básico de la nutrición así como los requerimientos nutricionales de los animales, a excepción del agua y la energía, los requerimientos nutricionales en la dieta estructurada de todas las especies acuícolas de cultivo se engloban dentro de cinco grupos nutricionales, estos son: lípidos, proteínas, vitaminas, minerales y carbohidratos. (Tacon, 1989).

Al día de hoy, dentro de la industria ganadera en general, existe una deficiencia de información técnica concerniente a los requerimientos nutricionales cualitativos y cuantitativos en las dietas de cerdos, vacas y peces o camarones en condiciones de producción semi-intensiva, o ya sea en el sector acuicultor, en relación a los requerimientos nutricionales de larvas que inicien su alimentación y de fertilidad. Dentro de la acuicultura la nutrición presenta un papel fundamental en el desarrollo adecuado y sostenible en el sistema de producción de este sector; las necesidades en micronutrientes tales como los ácidos grasos, aminoácidos, las vitaminas y minerales. (Tacon, 1989).

Por un lado, se considera la falta de conocimientos nutricionales existente dentro de la industria ganadera ecuatoriana (como productor de ganado bovino, vacuno, acuícola, etc.), así como también, la demanda insatisfecha y la necesidad de reducir la huella ambiental que las compañías inmersas dentro de la industria pesquera ecuatoriana tienen, mismas que son descritas en el Capítulo. I, apartado 1.7, señalan la brecha existente y determina el conjunto de oportunidades que impulsan la realización de la propuesta planteada.

Cabe destacar como oportunidad el beneficio que América Latina posee por encima de los demás continentes, y este es, que colinda con el Océano Pacífico, donde sus corrientes y temperaturas son las más apropiadas para la proliferación de las especies marítimas usadas como materia prima para la elaboración de los productos planteados en la propuesta.

2.1.1 Descripción de la Idea de Negocio: Modelo de negocio

De acuerdo a lo descrito en el apartado 2.1, la necesidad que existe por brindar al mercado un producto de alta calidad, a un precio cómodo y que brinde beneficios mayores, han sido considerados como el pilar de la propuesta de negocios planteada.

Es así como, se pretende llevar al mercado de alimentos balanceados, un producto capaz de suplir las necesidades de calidad y abastecimiento, seguido de una asesoría nutricional para el correcto desarrollo de los proyectos a mediana y gran escala que las empresas y/o productores inmersos dentro de la industria decidan emprender. A continuación, se muestra el esquema de negocios propuesto:

Ilustración 2: Modelo de negocios Canvas



Elaborado por: El autor
Fuente: La investigación

Como se muestra en la Ilustración 2, la propuesta de valor está basada en brindar una asistencia técnica personalizada donde mejor convenga a través de un equipo de ingenieros técnicos especializados en nutrición animal encargados de controlar, monitorear y optimizar el rendimiento de cosecha y reducir al máximo las pérdidas por malnutrición en el sector acuicultor, ofertando al mercado ecuatoriano un producto de calidad internacional a un precio similar al de la competencia. Esta propuesta va dirigida a la industria de alimentos y suplementos balanceados para animales, al sector acuicultor y ganadero, así como también los laboratorios de cultivo de larvas de camarón y pescado.

Se pretenderá llegar al mercado objetivo previamente mencionado gracias a una correcta fidelización de la marca por medio de una extensión en los plazos de pagos (crédito inmediato), teniendo la participación en ferias agroindustriales y de alimentos balanceados, donde se hará énfasis en la calidad, tecnología y seguridad en sus procesos productivos. Se elaborará una estrategia de mercadeo capaz de captar aquel mercado insatisfecho mencionado previamente, generando la venta y distribución directa en presentaciones de sacos de polipropileno de 50kg y tambores de aceite con una capacidad de 220lt cada uno.

Entre las actividades principales más importantes que engloban el desarrollo de la propuesta se encuentran el manejo de la materia prima, el proceso de elaboración y la gestión de calidad del producto final, por ende, tanto la maquinaria e infraestructura como el capital humano a cargo de la gestión del proceso son considerados como los principales recursos claves.

Debido a que la calidad del producto final se encuentra directamente relacionada a la calidad, almacenamiento y gestión de logística de la materia prima desde el puerto pesquero hasta las instalaciones de la planta, se considera como alianzas estratégicas las procesadoras de pescado, los pescadores industriales y artesanales que faciliten materia prima fresca y en óptimas condiciones, así como también a las compañías de transporte logístico para el manejo tanto dentro como fuera de la planta.

En conclusión, para llevar a cabo el plan operativo ligado a la propuesta de valor, es necesaria la inversión en equipos de primera clase para asegurar el óptimo proceso de elaboración de harina y aceite, disminuyendo considerablemente los costos operativos, el personal a cargo y cuidar de la logística tanto interna, en el caso del manejo de la materia prima, como externa, en el caso del almacenamiento y transporte del producto final.

2.2 Misión, Visión, Valores de la Empresa

Misión

Somos una empresa dedicada a la elaboración de insumos alimenticios de alto valor biológico, que se caracteriza por mantener estrictos valores corporativos que forjan un compromiso con la calidad y rendimiento, tanto de nuestros productos como del servicio ofertado al mercado ecuatoriano.

Visión

Ser líderes en la industria de producción y comercialización de harina y aceite de pescado en el Ecuador, con proyecciones optimistas en la búsqueda de nuevos mercados internacionales, aportando con el desarrollo de la industria y del país que nos acoja.

Valores Corporativos

- **Responsabilidad:** Con el planeta, con los clientes y con quienes conforman la organización. Ofreciendo eficiencia y cumplimiento en cada procedimiento efectuado, de manera que impulse el desarrollo adecuado de las metas y objetivos planteados por la organización.
- **Transparencia:** Dentro y fuera de la organización, actuando con integridad moral y profesionalismo, previendo actos ilícitos, corruptos, terroristas o de cualquier índole que viole los derechos humanos, generando así confianza, respaldo y lealtad con quienes conforman y rodean la organización.
- **Disciplina:** En el cumplimiento de los valores planteados, de tal manera que los clientes de la organización sientan la completa seguridad de lidiar con una entidad seria y organizada.
- **Superación:** Con los objetivos y metas planteadas, buscando la renovación e innovación como herramientas para superar las adversidades que pudiesen acontecer.
- **Compromiso:** Con los clientes de la organización, que permita la completa satisfacción con respecto al producto y servicio ofertado, transformando sus necesidades en un mejor resultado.
- **Seguridad y confianza:** A través de personal capacitado e instalaciones adecuadas y certificadas para la operación y manufactura de los productos ofertados, permitiendo mantener un respaldo de clientes satisfechos.

2.3 Objetivos de la Empresa

2.3.1 Objetivo General

Convertirse en la marca preferida por la industria de alimentos balanceados para animales, estableciendo parámetros de crecimiento anual que permitan la llegada a mercados internacionales en un futuro cercano.

2.3.2 Objetivos Especificos

- Consolidar una alianza firme con una de las principales procesadoras de pescado del país, que permita asegurar la obtención de materia prima de calidad en los dos primeros años de operación.
- Llegar a cubrir con más del 70% de la demanda insatisfecha anual, detectada en el 2016, para la finalización del proyecto.
- Obtener certificados de gestión de calidad, productividad y salubridad, que brinden una sólida confianza a los futuros clientes de la empresa.
- Aumentar las ventas anuales en un promedio del 20% para el quinto año de operaciones.

CAPÍTULO III

ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA

CAPITULO III

3. ENTORNO JURÍDICO DE LA EMPRESA

3.1 Aspecto societario de la empresa

3.1.1 Generalidades (Tipo de Empresa)

La empresa se constituirá bajo la denominación de Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, la cual tendrá como objeto social principal la producción y comercialización de harina y aceite de pescado como insumo para la producción de alimentos balanceados del Ecuador.

Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, de acuerdo con el Art. 143, sección seis de la Codificación de la Ley de Compañías (1999), se conformará como una compañía anónima, la sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, estará conformada por el aporte de los accionistas que responderán únicamente por el monto de sus acciones. Dicha sociedad estará sujeta al reglamento de sociedades mercantiles anónimas vigente.

3.1.2 Fundación de la Empresa

De acorde con lo reglamentado en la Ley de Compañías, Art. 146, sección seis, la compañía anónima “Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A” se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La compañía se tendrá como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción. (Codificación de la Ley de Compañías, 1999, pág. 44)

De acuerdo con los artículos 148, 148 y 150 de la Ley de Compañías, la compañía puede constituirse en un solo acto (constitución simultánea) por convenio entre los que otorguen la escritura; o en forma sucesiva, por suscripción pública de acciones. En el caso de la compañía Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A., debido a su naturaleza de constitución simultánea, serán fundadores, las personas que suscriban acciones y otorguen la escritura de constitución que contendrá entre los puntos más importantes, lo siguiente: a) El lugar y fecha en que se celebre el contrato; b) El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla; c) El objeto social, debidamente concretado; d) Su denominación y duración; e) El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital; f) El domicilio de

la compañía; g) Las normas de reparto de utilidades; entre otras. (Codificación de la Ley de Compañías, 1999)

La constitución de la compañía se realizará mediante el proceso simplificado de constitución electrónica, mismo que de acuerdo con el Reglamento para el proceso simplificado de constitución y registro de compañías por vía electrónica, emitido en la Resolución No. SCV-DSG-G-14-008 de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, de conformidad con las reformas a la Ley de Compañías y el presente Reglamento, quedará sujeta a la vigilancia y control de la Superintendencia de Compañías y Valores, facultad que se ejercerá con posterioridad a su anotación en el Registro de Sociedades del mencionado organismo de control. (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2014)

De acuerdo con el artículo 3 del Reglamento para el proceso simplificado de constitución y registro de compañías por vía electrónica, la constitución de la compañía se iniciará con el ingreso de la información requerida en el formulario de constitución de compañías, accesible a través del portal web de la Superintendencia de Compañías y Valores; continuando con el otorgamiento de la escritura en una Notaría Pública y la emisión de nombramientos de los administradores de la compañía; su inscripción en el Registro Mercantil del domicilio social de la compañía; la generación del Registro Único de Contribuyentes (RUC) por parte del Servicio de Rentas Internas; y, finalizando con la anotación de la compañía en la base de datos del Registro de Sociedades de la Superintendencia de Compañías y Valores. (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2014)

3.1.3 Capital Social, Acciones y Participaciones

Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, se constituirá con el monto de capital mínimo de \$800,00 y su capital autorizado será el doble de este según lo propuesto por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros y la ley. Dicho esto, se afirma que el capital suscrito inicialmente por la compañía podrá ser aumentado en cualquier momento según los términos estipulados por la Ley de Compañías vigente.

La compañía será constituida con el aporte de dos socios particulares, sus acciones serán determinadas de forma nominal y estarán divididas en ochocientas acciones equivalentes a un dólar estadounidense cada una, mismas que estarán representadas por títulos de propiedad y mantendrán una representación porcentual equivalente al 100% para el accionista capitalista.

3.2 Políticas de Buen Gobierno Corporativo

3.2.1 Código de Ética

El código de ética de la compañía Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, utilizará como pilar fundamental de su desarrollo, los valores corporativos por los cuales se rige la compañía, mismos que se encuentran sostenidos en los principios de Responsabilidad, Transparencia, Disciplina, Superación, Compromiso, Seguridad y Confianza, quienes registrarán el reglamento interno de comportamiento, compromiso y responsabilidad social de cada uno de los colaboradores con la empresa y sus clientes o grupos de interés.

3.3 Propiedad Intelectual

3.3.1 Registro de la marca

La compañía Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, se registrará a la normativa predispuesta por el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI) para el registro de los nombres comerciales “Ecuharina” y “Ecuaceite” para los productos que pretenderá comercializar respectivamente. La normativa específica en el capítulo ocho, Art. 64, 65, 66 del Reglamento a la Propiedad Intelectual, que la propiedad de los nombres comerciales se adquirirá de conformidad a lo previsto en la Ley de Propiedad Intelectual, los nombres comerciales podrán registrarse en la Dirección Nacional de Propiedad Industrial, para lo cual se seguirá el mismo procedimiento establecido para el registro de marcas y aquel registro tendrá una duración indefinida.

3.3.2 Derecho de Autor del Proyecto

Los derechos de autor de la “Propuesta para la implementación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado en Manabí”, planteadas en la presente investigación, pertenecen al Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE) de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

3.3.3 Patente y-o Modelo de Utilidad (opcional)

De acuerdo con el Reglamento a la Ley de Propiedad Intelectual, en la sección tres, Art. 121, que afirma que se otorgará patente para toda invención, sea de productos o de procedimientos, en todos los campos de la tecnología, siempre que sea nueva, tenga nivel inventivo y sea susceptible de aplicación industrial.

Dentro de los parámetros y requisitos de patentabilidad dispuestos en el Reglamento, el producto propuesto al no cumplir con ninguno de los parámetros anteriormente descritos, no se procederá a registrar ninguna patente. (Reglamento de la Ley de Propiedad Intelectual, 1998)

3.3.4 Presupuesto Constitución de la Empresa

De acuerdo con lo previsto anteriormente, se considera que el presupuesto de constitución de la compañía será el siguiente:

Tabla 2: Presupuesto de Constitución de la Empresa

Presupuesto de Constitución	
Ecuhasol S.A - Harinas y Solubles del Ecuador S. A	
	VALOR (expresado en dólares)
Constitución de la Compañía	1,000.00
Registro de la marca	200.00
Patente (nombre de la empresa)	450.00
Permisos Municipales de funcionamiento y del Cuerpo de Bomberos de Jaramijó	690.34
Inspección de seguridad alimenticia y tasa de registro sanitario	1,631.76
Póliza de Seguro Empresarial Multiriesgo ASUR	223,901.15
TOTAL	227,873.65

Elaborado por: El autor

Fuente: La investigación

CAPÍTULO IV

AUDITORÍA DE MERCADO

CAPITULO IV

4. AUDITORÍA DE MERCADO

4.1 PEST

Análisis Político

En la actualidad, Ecuador ha sido foco de atención de muchos países a nivel mundial por sus productos, gastronomía, flora, fauna, y cultura, esto se debe a los esfuerzos en los que el gobierno se ha concentrado en los últimos años. A través de organismos como el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), el Ecuador ha hecho énfasis en el desarrollo del sector productivo, empresarial y artesanal a través de la ejecución de fuertes incentivos políticos que promuevan la inversión tecnológica que agregue valor a los bienes producidos y brinde mayor empleo al país, factores que se consideran positivos en el desarrollo de la propuesta debido a que existe una fuerte aceptación del desarrollo de la producción local y la inversión tecnológica. (Ministerio de Industrias y Productividad, MIPRO, 2016)

Por otro lado, el Ecuador, dentro de sus propuestas ha implementado la soberanía alimentaria y control nutricional, dicho factor influye directa e indirectamente en el consumo de productos sanos y nutritivos, tales como el pescado y el camarón de cultivo, aumentando exponencialmente su demanda local, beneficiando al productor de alimentos balanceados y por ende al productor de harina de pescado, componente principal del alimento balanceado para el sector ganadero. (Ley Orgánica de Consumo, Nutrición y Salud Alimentaria, 2013)

Para la industria en general, un factor clave, es el apoyo financiero, con programas que se ajusten a las necesidades del productor ecuatoriano, de manera que, impulsen al sector manufacturero y permitan el desarrollo y evolución positiva. Dichos préstamos van dirigidos tanto para proyectos nuevos como para proyectos que deseen ampliar su espectro de mercado y productividad, aportando positivamente a la economía del país. (Corporación Financiera Nacional, 2016)

Otro de los factores influyentes es que el Ecuador ha expedido a favor del productor local el “Reglamento a las Buenas Prácticas de Manufactura” para alimentos procesados, entre esos se incluyen los alimentos y suplementos balanceados, de tal manera que impulsen la inversión en procesos de manufactura que alcancen los estándares internacionales y permitan la llegada de productos ecuatorianos a mercados internacionales. (Ministerio de Industrias y Productividad, MIPRO, 2016)

En el caso específico de la propuesta, existe en la actualidad en el mercado mundial el mismo producto de procedencia peruana más económico debido a una economía de escala, factor que amenaza esta propuesta, debido a que de acuerdo con la LORTI (Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno) vigente, la harina de pescado, al ser un insumo de primera necesidad, importante en la elaboración de alimentos balanceados y dietas formuladas para la alimentación de animales, puede ingresar al país con un arancel del 0%, lo que le permite competir con el producto ecuatoriano, el cual tiene un margen de ganancia más bajo, y al reducirlo, perdería su atractivo para los inversionistas. (Servicio de Rentas Internas, 2016)

Análisis Económico

En el entorno económico se analizarán los factores con mayor relevancia y de impacto que influyan en el desarrollo de la propuesta inicial, entre estos se destacan el poder adquisitivo de los consumidores, la inflación, el consumo per cápita y las salvaguardias a los bienes de capital. A continuación, se describe:

Dentro del poder adquisitivo del consumidor promedio ecuatoriano, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) el Ecuador ha presenciado un incremento gradual de este indicador, pasando de 103,93 para Septiembre del año pasado a 105, 28 para Septiembre del presente año, así mismo cabe recalcar que dicho indicador va ligado a la inflación de los precios de los productos, que aunque la harina y aceite de pescado no se consideran productos de primera necesidad, conforman componentes esenciales dentro de la fabricación de alimentos balanceados para pescado, camarón, pollos y ganado en general, mismos que conforman parte de la canasta básica del consumidor promedio en el país. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2016)

La inflación para el mes de diciembre del 2015 se encontraba en 3.38%; datos estadísticos demuestran que ha ido en constante decrecimiento hasta llegar a 1.12% un año después, esto quiere decir que, existe un decrecimiento de los precios debido a la sobre oferta de productos y baja demanda actual, indistintamente si el producto propuesto influya o no directamente en la decisión de compra del consumidor. Sin embargo, cabe recalcar que, los productos de primera necesidad no tienden a ser muy sensibles al precio, es decir que, si la inflación e indicadores de precios al consumidor mantienen una tendencia variable dentro de una economía, el consumidor de igual forma pagará por obtener dichos productos. (Banco Central del Ecuador, 2016)

De acuerdo con el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO, para el año 2010, el Ecuador registró un consumo per cápita de productos pesqueros de 8 kg anuales con un crecimiento del 4% anual, de entre los principales productos pesqueros destacan el camarón de piscina, el atún y la sardina. Esto quiere decir que, mientras la demanda interna per cápita por productos del sector acuicultor, se mantenga en aumento, la demanda por el alimento balanceado de este sector se verá directamente influenciada y repercutirá positivamente en la industria en la que se pretende emprender. (Departamento de Pesca y Acuicultura, FAO, 2013)

Las constantes regulaciones que el país ha afrontado durante el periodo de mandato del actual gobierno, han influenciado en cambios tanto positivos como negativos en múltiples sectores, entre estos, la industria manufacturera. Una de las últimas regulaciones propuestas por el gobierno fue aplicar salvaguardias como medida preventiva para el déficit de la balanza comercial y el constante deterioro del precio del barril de petróleo. Dichas salvaguardias, aprobadas por la Organización Mundial de Comercio (OMC), han sido foco de atención de muchos empresarios ecuatorianos quienes se vieron afectados por las mismas, de manera tal que se han visto forzados a aumentar sus precios para mantener su margen de ganancias y atractivo en la industria. Entre los principales afectados estuvieron la industria textil, pesquera, metalmecánica y demás industrias que incluyan dentro de sus procesos productivos la elaboración de productos a base de materias primas, insumos y maquinarias que no sean producidas localmente. (Ministerio de Comercio Exterior, 2015)

En el caso específico de la industria pesquera, que incluyen empacadoras, camaroneras, procesadoras de mariscos, y otros similares, los aranceles aplicados se mantienen para materiales como tuberías de hierro, planchas, repuestos para calderas y maquinaria en general, repercutiendo directamente en los costos de inversión y mantenimiento. Se convierte en un problema mayor, cuando las sobretasas aplicadas a los bienes de capital que se usan en esta industria incrementan su valor de adquisición, por ende, el productor para poder recuperar su margen de ganancia necesita inflar sus precios afectando indirectamente a la economía de los ecuatorianos y anulando posibles tratados con otros países, debido a que el precio del producto ecuatoriano está por encima del resto de productores de la CAN. (Banco Central del Ecuador, 2016)

Análisis Social

En el análisis del entorno social, factores como el cambio de tendencias a tener una vida más sana, involucran la ingesta de productos con índices calóricos bajos y que sean de fácil digestión como las carnes blancas, entre los que constan el pollo, pescado de cultivo como la tilapia o el salmón, el camarón, entre otros. Con esta creciente demanda, los productores tanto acuicultores como de balanceado han notado que la harina de pescado les brinda excelentes resultados en la complementación de sus dietas de cultivo, aportando con los nutrientes, proteínas y aminoácidos necesarios para el desarrollo óptimo del producto final, indicando una producción más grande, rápida y de menor costo de mantenimiento por cosecha.

De acuerdo con el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (2016) y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2016), el índice de crecimiento poblacional en la última década ha presentado una tendencia a la baja del 4% apropiadamente, lo que indica que la demanda por productos alimenticios de primera necesidad podría padecer un escenario similar. Es de conocimiento general que a menor demanda menor oferta, por ende, podría ocurrir dos escenarios, una mejor estabilidad en los precios de alimentos balanceados para cualquier sector que involucre alimentos de primera necesidad o una reducción en los precios debido a la menor demanda de estos productos.

Análisis Tecnológico

Dentro de la industria de harina de pescado, la maquinaria y la tecnología utilizada en su proceso productivo se consideran puntos esenciales para el correcto desarrollo de la propuesta. Dicho esto, el Ecuador se ha enfocado en reducir constantemente la brecha tecnológica, convirtiendo los medios digitales en una herramienta para que los empresarios puedan automatizar y estructurar los procesos de producción y manejo de recursos. De la misma manera, el comercio electrónico ha permitido que el efecto “globalización” genere formas de comunicación más eficientes, de menor costo y más ágiles, donde el consumidor pueda acceder fácilmente a información de la industria, y viceversa, la industria puede tener un mayor espectro de cobertura en torno al consumidor y sus preferencias. (Beck, 1998)

En lo que respecta la maquinaria a utilizar, hay que destacar el liderazgo que se pretende alcanzar mediante el uso de tecnología de punta, donde para esta industria en particular, el problema radica que la maquinaria a usarse, no es producida localmente, una gran parte de ésta debe de ser importada, y con las regulaciones actuales, se debe traer maquinaria nueva que pague en su totalidad los aranceles impositivos para que pueda des-aduanisarse y operar en el

país. De acuerdo con la Ley de Régimen Tributario Interno, la maquinaria que será de uso para la transformación de materia prima y/o desechos y que dicho producto servirá de alimento para animales de consumo humano, sí grava tarifa de 12%, factor que perjudica al sector productor ya que el costo de la maquinaria se eleva y por ende los costos de producción. (Servicio de Rentas Internas, 2016)

Conclusiones

En conclusión, se puede considerar que el macro entorno analizado resulta moderadamente favorable para la industria de producción de harina y aceite de pescado. Al considerar como puntos favorables se encuentran dos aristas: los incentivos por parte del sector público otorgando préstamos que impulsen al sector manufacturero y permitan el desarrollo y evolución positiva de este sector en el mercado local e internacional; la tendencia al alza en el consumo de carnes blancas, factor que repercute directamente en el aumento de la demanda de animales que consumen harina y aceite y pescado.

Mientras que, por otro lado, desde la perspectiva económica, la proyección de desarrollo del país se ha visto ligado directamente al sector privado, mismo que se ha visto afectado constantemente por restricciones, regulaciones y reformas impositivas como las recientes salvaguardias temporales, propuestas con el fin de reducir el déficit en la balanza comercial. De esta manera, se considera un factor negativo que afecta directamente en los costos de inversión y mantenimiento de la industria manufacturera en general, y, por ende, en el costo de los productos de primera necesidad.

Desde la perspectiva tecnológica, se consideran factores positivos importantes los constantes esfuerzos del gobierno por crear propuestas para la disminución de la brecha tecnológica del país, abriendo las puertas del país al mundo mediante el comercio electrónico y el efecto “globalización”, factores que se ven opacados por las sobretasas aplicadas a la maquinaria y tecnología utilizada mencionadas anteriormente.

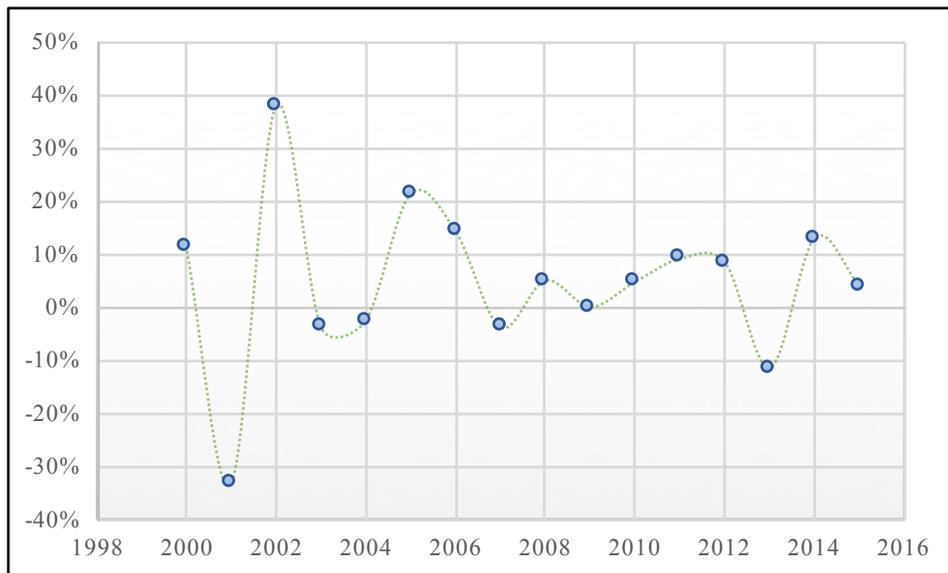
4.2 Atractividad de la Industria: Estadísticas de Ventas, Importaciones y Crecimientos en la Industria

En el Ecuador, la producción de alimentos balanceados es considerada una de las actividades de mayor relevancia, debido fundamentalmente a que la economía del país depende de gran parte del sector agrícola, ganadero y pesquero, por ende, el atractivo de la industria de alimentos balanceados para estos sectores se ha mantenido en constante desarrollo en lo que

respecta a las últimas décadas. De acuerdo con la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS), para el cierre del periodo fiscal 2015, se registró 83 empresas dedicadas a la elaboración de alimentos balanceados para animales de granja y domésticos, de las cuales más del 40% se dedica a cubrir la demanda del sector acuicultor, porcino y ganadero, principales consumidores de harina y aceite de pescado del país. (SUPERCIAS, 2016)

Con respecto a la producción nacional de harina de pescado, en la actualidad el Ecuador produce cerca del 3.13% de la producción a nivel mundial, con alrededor de 130.000 toneladas métricas promedio anual, siendo uno de los países con una producción promedio baja en comparación con los líderes de la industria como Perú y Chile mismos que representan cerca del 40% de la producción global. Cabe destacar que durante la última década el Ecuador presenta una tasa de crecimiento acumulada de su producción de 64.3%, lo que indica una tendencia de constante crecimiento respecto a la demanda mundial de harina de pescado, como se demuestra en la siguiente gráfica:

Ilustración 3: Tasa de crecimiento de la producción de harina local



Fuente: Banco Central del Ecuador

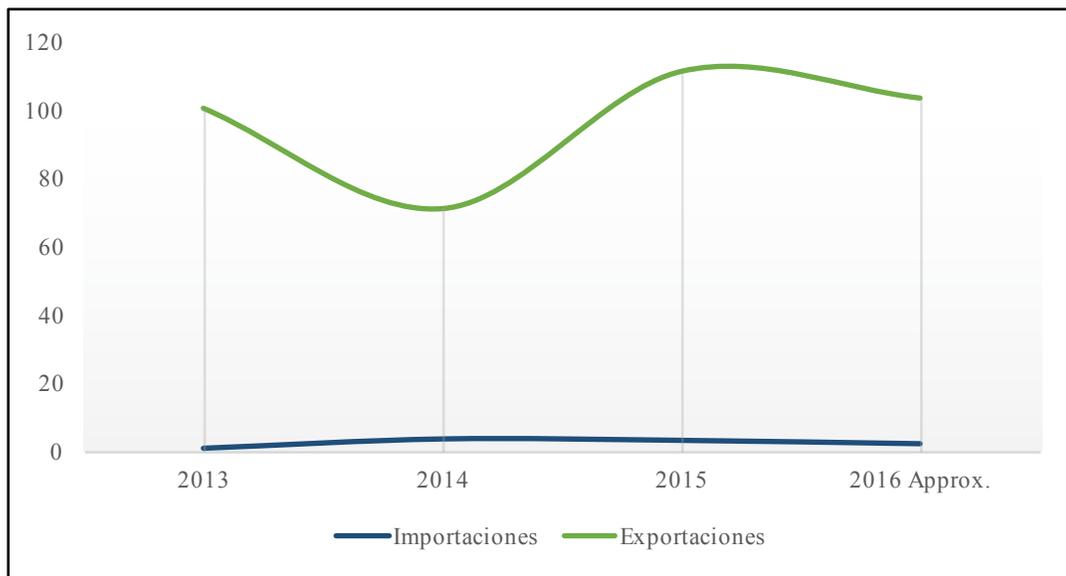
Elaborado por: El autor

La industria de harina de pescado en el Ecuador destina más del 60% de su producción anual a mercados internacionales, entre los que se encuentran, China, Japón, Colombia y Australia como principales destinos. El problema, para la industria de alimentos balanceados, radica en que la demanda de harina local sobrepasa el límite restante de su

producción anual, lo que, a pesar de importar los insumos para intentar suplir dicha demanda, queda pendiente una brecha del 5.38% de lo que se produce localmente.

Durante los últimos cinco años, debido a la alta demanda de este producto a nivel mundial, las exportaciones de harina de pescado sobrepasan las importaciones, por ende, la balanza comercial para este producto en el Ecuador se encuentra en superávit, así como se pretende demostrar en la siguiente comparativa expresada en millones de dólares estadounidenses:

Ilustración 4: Balanza comercial



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: El autor

4.3. Análisis del Ciclo de Vida del Producto en el Mercado:

La industria de harina de pescado en el Ecuador, durante la última década muestra una tendencia al crecimiento y desarrollo continuo, esto se debe a que la industria de alimentos balanceados, así como también el sector pesquero y acuicultor han ido progresando con el tiempo permitiendo que el producto pueda ser comercializado tanto local como internacionalmente.

Conforme se mencionaba en el punto anterior, la tasa de crecimiento acumulada de su producción en la última década sobrepasa el 60%, lo que indica una tendencia a favor de la industria conforme a la creciente demanda mundial. Para el caso específico del ejercicio, se

determina que de acuerdo a la matriz de ciclo de vida de un producto promedio, la industria de harina de pescado a nivel mundial se encuentra en una etapa de madurez, mientras que, la industria local de producción de harina y aceite de pescado se encuentra en etapa de crecimiento, esto se debe gracias al constante aporte tanto del sector privado como del sector público en impulsar la industria ecuatoriana, promover el desarrollo económico y generar productos de calidad con valor agregado. (FAO, 2015)

4.4 Análisis de las Cinco Fuerzas Competitivas de Porter y Conclusiones:

El siguiente análisis será determinado a través de la definición de la industria mediante los alcances horizontales, verticales y geográficos descritos a continuación:

- Alcance Horizontal: harina y aceite de pescado
- Alcance Vertical: producción
- Alcance Geográfico: en el Ecuador

“Industria de producción de harina y aceite de pescado en el Ecuador”

CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER	CALIFICACIÓN								
	1	2	3	4	5	Calif. Indv.	Peso %	Aporte Indv.	Total
	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto				
AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES									
Economías de escala				X		4	24%	0.94	3.59
Identidad de marca				X		4	24%	0.94	
Costo de cambio			X			3	18%	0.53	
Requisitos de capital				X		2	12%	0.24	
Política Gubernamental				X		4	24%	0.94	
PODER DE NEGOCIACION DE PROVEEDORES									
Diferenciación de materia prima	X					1	8%	0.08	2.33
Costo de cambiar de proveedor		X				2	17%	0.33	
Presencia de materia prima sustituta			X			3	25%	0.75	
Concentración de proveedores	X					1	8%	0.08	
Costo relativo a la compra total de la industria			X			3	25%	0.75	
Impacto de materia prima en los costos		X				2	17%	0.33	
AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS									
Precio alcance relativo del sustituto		X				2	29%	0.57	3.00
Costo del cambio		X				4	57%	2.29	
Comprador propenso al sustituto	X					1	14%	0.14	
PODER DE NEGOCIACIÓN DE COMPRADORES									
Nivel de regateo		X				2	9%	0.18	3.27
Cant. compradores vs. Cant. firmas		X				2	9%	0.18	
Volumen del comprador			X			3	14%	0.41	
Información del comprador			X			3	14%	0.41	
Habilidad de integrarse hacia atrás					X	5	23%	1.14	
Productos sustitutos		X				2	9%	0.18	
Diferencia de productos					X	4	18%	0.73	
Impacto en calidad sobre alcance	X					1	5%	0.05	
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES									
Crecimiento de la industria			X			3	17%	0.50	3.15
Costo de valor agregado				X		4	22%	0.89	
Diferencia de productos					X	5	28%	1.39	
Identidad de marca		X				2	11%	0.22	
Diversidad de competencia				X		4	22%	0.89	

Fuente: La Investigación

Elaborado por: El Autor

Amenaza de nuevos competidores

La probabilidad de que existan nuevos proveedores de harina de pescado en la industria es moderadamente alta, a pesar del requerimiento de capital para la implementación de una planta productora es relativamente alto y actúe como una posible barrera de entrada, factores de baja influencia como la brecha en la oferta existente, la identidad de la marca, el costo de cambio y el constante aporte por parte del gobierno por la inclusión del desarrollo de la matriz productiva, hacen que se vuelva cada vez más atractiva la industria y sea fácil de acceder, ya sea por un proveedor nuevo o un cliente que se integre verticalmente, convirtiéndose en una amenaza para los actuales productores de la industria.

Poder de negociación de los proveedores

Se determinó que la influencia de los proveedores sobre la industria es baja, debido al tipo de materia prima a utilizar, esta se la puede obtener mediante dos medios: la industria del procesado de pescado (en forma de desechos) o a través del pescador común (en forma entera), ya que el tipo de pescado que se busca (peces pelágicos pequeños) no posee un valor comercial significativo, por ende, no es se le da uso en otra industria más que en la de harina y aceite de pescado. El punto clave en el correcto desarrollo del proceso de producción de la harina de pescado, que influencia directamente en el resultado del producto final, es el estado de frescura en la que se recibe la materia prima, mas no del tipo, por ende, asegurar una materia prima en óptimas condiciones es fundamental.

Amenaza de productos sustitutos

Esta industria se caracteriza por tener un nivel de productos sustitutos moderada, debido a que es difícil encontrar en un mismo producto todos los beneficios que aporta la harina y el aceite de pescado. Durante varios años distintos estudios se han realizado en busca de un producto que sustituya la harina y aceite de pescado, principalmente por la alta demanda, poca oferta y por ende altos precios, además que su disponibilidad es muy vulnerable a los efectos climáticos como el fenómeno de “El Niño” y las tendencias ambientalistas que promueven la conservación de las especies marinas utilizadas para la harina de pescado. Se ha propuesto el uso de harinas vegetales provenientes del maíz y la soya, pero debido a la introducción de la industria de biocombustibles y su creciente

demanda, estos insumos en su mayoría son destinados a dicha industria. (International Aqua Feed, 2012)

Poder de negociación de compradores

La influencia de los compradores en esta industria es moderada, a pesar de que la cantidad de consumidores en relación a la cantidad de productores es muy baja, lo que permite que el producto sea comercializado a un precio aproximado al internacional y no se permite un nivel de regateo en los precios que comprometa al productor, por otro lado, la mínima diferencia que existe entre los productos, el volumen de compra y la alta probabilidad de integrarse hacia atrás para las compañías productoras de balanceado hacen que sea fácil al consumidor cambiar de proveedor o fabricar el producto él mismo, convirtiéndose en una amenaza para la industria.

Rivalidad entre competidores

A pesar de los altos costos de diferenciación por medio de valor agregado, factores tales como la baja influencia en la identidad de la marca, el nivel promedio bajo de competidores a nivel nacional, el crecimiento inminente de la demanda de dichos insumos, brinda una ponderación de media-alta, debido principalmente a que las barreras de entrada a esta industria no son muy altas, permitiendo el ingreso de nuevos competidores, lo que terminará saturando la industria. Sin embargo, el factor de demanda insatisfecha juega un papel clave en la ponderación de dicho factor, debido a que, la industria no solamente permite la entrada a nuevos competidores, sino que, al no existir una oferta suficiente de insumos, los nuevos competidores pueden comercializar sus productos sin mermar la participación de mercado de los actuales productores, lo que brinda una ponderación final de media.

Conclusiones

La industria de producción de harina de pescado en el Ecuador, resulta atractiva debido fundamentalmente a dos factores: la demanda creciente a nivel mundial superior a la oferta y los bajos costos de materia prima utilizada en el proceso de producción de harina de pescado.

Como principal barrera de entrada se consideró el costo relativamente alto de implementación de la planta productora de harina y aceite de pescado, por otro lado, entre las principales dificultades que puedan presentarse al productor de esta industria se tomó

en consideración el costo bajo de cambio de proveedor, la poca diferenciación de productos y la alta posibilidad de una integración vertical por parte del cliente; factores que demandan un nivel de rivalidad entre los competidores más rigurosa. Es importante destacar la creciente demanda por este producto a nivel mundial, factor que invita a nuevos competidores a ingresar a la industria, lo que limitaría la producción nacional si no se saca provecho del factor “demanda insatisfecha” que mantiene el mercado local actual.

4.5 Análisis de la Oferta

4.5.1 Tipo de Competencia

De acuerdo con información de carácter público otorgado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en la actualidad existen 41 establecimientos a nivel nacional que conforman la industria de producción de harina y aceite de pescado, que presentan un estado social “activo” y mantienen permisos vigentes para comercializar local e internacionalmente; cabe destacar que de ese grupo de empresas, 33 de ellas presentaron balances actualizados para el cierre del período fiscal 2015, mismas que servirán de referencia para el análisis del mercado.

En lo que respecta a los tipos de competidores, Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, toma en consideración los productores y comercializadores actuales de harina de pescado como: Fortidex S.A, Tadel S.A, Empresa pesquera Polar S.A, Sumpamar S.A, Hardepex S.A, e Industrial Pesquera Junín S.A JUNSA, principales productores nacionales y que actúan como competidores directos para la empresa.

4.5.2 Marketshare: Mercado Real y Mercado Potencial

Mercado Real

Son todas las empresas a nivel nacional que involucren en el giro normal de su negocio la producción y comercialización de alimentos balanceados e incluyan dentro de sus procesos productivos el uso de harina y aceite de pescado.

Mercado Potencial

Son todas las empresas en el extranjero que se dedican a la producción y comercialización de alimento balanceado para animales, que dentro de sus procesos productivos incluyan el uso de harina y aceite de pescado.

4.5.3 Características de los Competidores: Liderazgo, Antigüedad, Ubicación, Productos Principales y Líneas de Precio.

Tabla 3: Características de los competidores

CLASIFICACIÓN DE COMPETIDORES INDUSTRIA DE HARINA PESCADO ECUADOR						
RAZON SOCIAL	RUC	UBICACIÓN	ANTIGÜEDAD	LIDERAZGO	\$ TON. HARINA	\$ TON. ACEITE
Fortidex S.A	#0991408185001	Guayaquil	19 años	Muy alto	\$1440	\$1320
TADEL S.A	#0991469095001	Jaramijó	18 años	Muy alto	\$1440	\$1340
Industria Pesquera de Junín S.A JUNSA	#0990695520001	Chanduy	32 años	Alto	\$1440	\$1380
Empresa Pesquera Polar S. A	#0990182086001	Guayaquil	42 años	Alto	\$1480	\$1425
Hardepex S.A	#1390150020001	Jaramijó	27 años	Medio	\$1410	\$1350
Sumpamar S. A	#0992412836001	Guayaquil	12 años	Bajo	\$1390	\$1380

Fuente: SUPERCÍAS

Elaborado por: El autor

4.5.7 Benchmarking: Estrategia de los Competidores y Contra estrategia de la Empresa

De acuerdo a lo postulado en el punto anterior, se denota una vasta experiencia en la industria de producción y comercialización de harina y aceite de pescado en el Ecuador, experiencia que viene ligada a estrategias de integración, automatización de la producción, gestiones de calidad rigurosas y certificación, lo que ha permitido a la industria ecuatoriana llegar a suplir gran parte de la demanda del mercado nacional y conquistar mercados internacionales. A continuación, se presentan las principales estrategias utilizadas por los líderes de la industria:

Tabla 4: Benchmarking: Estrategias de los líderes de la industria

BENCHMARKING: ESTRATEGIAS UTILIZADAS POR LIDERES DE LA INDUSTRIA	
EMPRESA LIDER	ESTRATEGIA
Fortidex S.A	Sistema de producción industrial completo <i>Steam Dried</i> que permite una elaboración de harina de optimas cualidades, sin emitir olores y gases tóxicos.
	Embarcaciones y puerto propios destinados a la obtención de la materia prima

BENCHMARKING: ESTRATEGIAS UTILIZADAS POR LIDERES DE LA INDUSTRIA	
EMPRESA LIDER	ESTRATEGIA
	Gama amplia de productos relacionados: harina de pescado pelágico SD 65%, harina de tilapia SD, harina de pesca blanca SD 60%, harina de camarón, harina de atún SD 58%, aceite de pescado, hidrolizado de camarón en polvo
	Sistema de gestión de calidad y laboratorios químicos propios
	Flota de vehículos para distribución logística
	Sistema de tratamiento de aguas residuales
Industrial pesquera de Junín S.A JUNSA	Varadero con quince embarcaciones propias destinadas a la obtención de la materia prima
	Proceso de producción <i>Low Temperature</i> y <i>Steam Dried</i> que permita una elaboración óptima de carácter nutricional, biológico, químico y bacteriológico.
	Centros de negocios en los mercados internacionales objetivos
	Flota de vehículos para distribución
	Sistema de planta de tipo “agua cola” que reutiliza energía térmica proveniente de la etapa de secado, evitando la emanación de gases tóxicos y efectivizando costos.
	Sistema de tratamiento de aguas residuales
	Certificación ISO 9001:2008
	Certificación GMP/HACCP
Certificación BASC	

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

A continuación, se presenta las contra-estrategias a utilizar como “Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A”, mismas que se basan en un esquema productivo y comercial que busca suplir la demanda insatisfecha en el mercado nacional.

Tabla 5: Benchmarking: Contra-estrategias de la propuesta

BENCHMARKING: CONTRA-ESTRATEGIA ECUHASOL S. A	
EMPRESA	ESTRATEGIA
ECUHASOL S.A - HARINAS Y SOLUBLES DEL ECUADOR S. A	Sistema de producción industrial SD que permita una elaboración de harina de optimas calidad, sin emitir olores y gases tóxicos.
	Planta de evaporación integrada, que permita un uso más eficiente de la materia prima, brindando más producto al mismo costo.
	Maquinaria importada hecha a la medida para obtener un proceso productivo más limpio y eficiente.
	Sistema de gestión de calidad y laboratorio químico integrado.
	Convenios estratégicos con los principales puertos pesqueros de Manabí.
	Vehículos propios para la distribución de mercadería.
	Sistema de tratamiento de aguas residuales y olores que permitan reducir sustancialmente la huella ambiental de la compañía.

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

4.6 Análisis de la Demanda

4.6.1 Segmentación de Mercado

En el caso específico de esta propuesta, la harina y aceite de pescado constituyen insumos importantes que forman parte del proceso de elaboración de alimentos balanceados para animales de corral, así como también, parte de la formulación de dietas compuestas para la crianza y reproducción de otros animales. Para efectos de la investigación de mercado, se seleccionó a través de un muestreo no aleatorio, un grupo de establecimientos dedicados a la fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etc.), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados y suplementos alimenticios.

De acuerdo con información de carácter público otorgado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS) y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en la actualidad existen 83 compañías que operan bajo estado social “activo” y que de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 4.0 (CIUU 4.0) vigente se clasifican bajo la siguiente codificación:

- C1080.01: Elaboración de alimentos preparados para animales domésticos como: perros, gatos, pájaros, peces, etcétera; incluidos los obtenidos del tratamiento de desperdicios de mataderos.

- C1080.02: Fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etcétera), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados, suplementos alimenticios, la preparación de alimentos sin mezclar (elaborados a partir de un único producto) y los obtenidos del tratamiento de desperdicios de mataderos.

Del conjunto de empresas previamente mencionadas, 67 de ellas presentaron información financiera para el cierre del período fiscal 2015 y serán objeto de estudio, mientras que el 16 restante componen empresas, ya sea constituidas recientemente o que mantienen información de períodos fiscales anteriores lo que indica que sus operaciones podrían haberse detenido y no constituyan objeto de estudio (INEC - CIUU, 2012).

4.6.2 Criterio de Segmentación

Para el desarrollo del análisis de la demanda actual, se utilizarán los siguientes criterios de segmentación:

Tabla 6: Criterios de Segmentación

Clases	Características
Actividad que desarrolla	Establecimientos dedicados a la fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etc.), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados y suplementos alimenticios.
Dimensión	Empresas de pequeña, mediana y gran dimensión.
Titularidad de capital	Privada, pública o mixta
Forma jurídica	Individual o societaria
Estado Social	Activo
Localización	Dentro del Ecuador

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

4.6.3 Selección de segmentos

El segmento estará enfocado a establecimientos cuya actividad económica principal sea la fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etc.), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados y suplementos alimenticios. Cuya dimensión segmentada por el monto de ingresos, de acuerdo a la clasificación postulada por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, sea pequeña, mediana o grande, que, sin importar su titularidad de capital o forma jurídica, mantengan un estado social activo y operen en el Ecuador.

4.6.4 Perfiles de los segmentos

Los perfiles que la compañía busca a favor de la selección del segmento más apropiado son los siguientes:

- Compañías domiciliadas en el Ecuador, cuya principal actividad económica sea la de producir y comercializar alimentos balanceados para el sector acuicultor, ganadero, porcino y avícola.
- Compañías productoras de balanceado animal que usen actualmente harina y aceite de pescado dentro de su proceso productivo.
- Compañías productoras de balanceado animal que estén dispuestas a innovar, mejorar y/o complementar su producción actual, haciendo uso de la harina y el aceite de pescado dentro de su proceso productivo.

4.7 Matriz FODA

Como parte de la estructuración de un plan de acción para el correcto desarrollo de la propuesta, es importante realizar un análisis interno y externo de la empresa “Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A.”. Para ello se toman en cuenta los factores que involucradas en ambas perspectivas, interna y externa de la empresa. A continuación, se muestra una gráfica resumen:

Tabla 7: Matriz FODA

MATRIZ FODA	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> · Personal altamente capacitado para las labores a efectuar en todos los procesos productivos. · Equipos de última tecnología en el proceso de manufactura principal, generando como resultado una eficiencia en costos superior a la competencia. 	<ul style="list-style-type: none"> · No contar con acreditaciones internacionales. · Poseer una curva de aprendizaje relativamente baja frente a la actual competencia. · Dificultad de obtención de materia prima inmediata. · No estar totalmente integrado verticalmente. · No contar con un sistema de distribución propio.
OPORTUNIDADES	FORT. + OPORT.	DEB. + OPORT.
<ul style="list-style-type: none"> · La industria local e internacional de harina y aceite de pescado mantiene una tendencia creciente. · Firma al acuerdo multipartes con la Unión Europea por parte del Estado Ecuatoriano. · Demanda de harina y aceite de pescado supera la actual oferta local e internacional. · Incentivos gubernamentales enfocados hacia el fortalecimiento de la industria ecuatoriana. 	<ul style="list-style-type: none"> · A través de un sistema de producción más eficiente, aprovechar la brecha existente entre la oferta y demanda actual y así abarcar una porción mayor de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> · A través de los incentivos gubernamentales y privados, establecer una red de contactos que asegure la captura de materia prima necesaria de forma inmediata. · A través organizaciones gubernamentales gestionar las acreditaciones y certificaciones para distribuir el producto de manera local. · Contrarrestar el efecto de curva de aprendizaje baja con la ayuda de amplia información por parte de la industria local e internacional.
AMENAZAS	FORT. + AMEN.	DEB. + AMEN.
<ul style="list-style-type: none"> · Posible creación de un producto sustituto ideal que cumpla con los requerimientos nutricionales de la harina y aceite de pescado. · La disminución de la captura de especies utilizadas para la elaboración de harina y aceite de pescado debido a efectos climáticos. · Limitaciones en los cupos de obtención de materia prima y encarecimiento de la misma causada por la alta demanda de países vecinos productores de harina y aceite de pescado como Perú, quienes mantienen una veda de captura más extensa que la ecuatoriana. 	<ul style="list-style-type: none"> · Asegurar la cantidad y calidad del producto terminado, en tiempos de veda o escasez, evitando un alza de costos que permita ganar participación de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> · Integrar verticalmente la cadena de valor, que permita asegurar la disponibilidad de materia prima necesaria en tiempos de veda o de alza de precios.

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

4.8 Investigación de mercado

4.8.1 Método

La presente investigación de tipo exploratoria usará los métodos cualitativos y cuantitativos, a través de técnicas de observación, de entrevistas a profundidad y de encuestas a un grupo selecto de empresas productoras de balanceado animal que involucren dentro de su proceso productivo el uso de harina y aceite de pescado, todo esto con la finalidad de obtener los resultados más verosímiles acerca del comportamiento del mercado.

4.8.2 Diseño de la Investigación

4.8.2.1 Objetivos de la Investigación: General y Específicos

Objetivo General:

Conocer a profundidad factores determinantes que influyan dentro del mercado de harina y aceite de pescado, permitiendo conocer el comportamiento del consumidor y del actual productor.

Objetivos Específicos:

- Determinar la cantidad y costo de la materia prima necesaria para la fabricación de una tonelada de harina y aceite de pescado.
- Identificar el mercado real de harina y de aceite de pescado.
- Identificar las actividades más importantes inmersas en la cadena de valor de la propuesta.
- Identificar los factores clave de éxito de las empresas productoras de harina y aceite de pescado.
- Determinar la demanda en volumen de harina y aceite de pescado.
- Determinar los factores claves de decisión de compra.
- Determinar la frecuencia de compra de los clientes.
- Determinar el grado de importancia de la harina y aceite de pescado dentro de la elaboración del alimento balanceado.

4.8.2.2 Tamaño de la Muestra

De acuerdo con información de carácter público otorgado por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCÍAS) y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en la actualidad existen 83 compañías que operan bajo estado social “activo” y que de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 4.0 (CIUU 4.0) mantienen la codificación C1080.01 y C1080.02, así como se muestra a continuación:

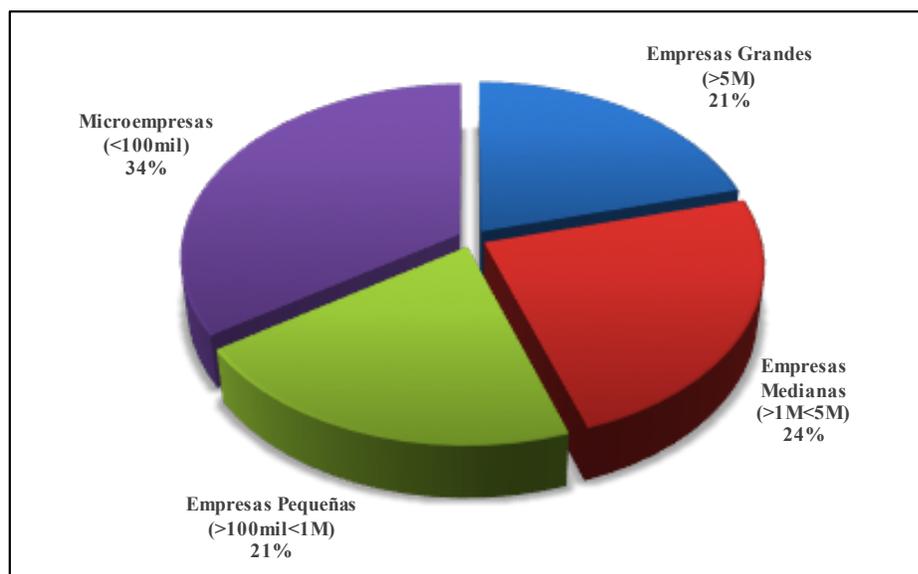
Tabla 8: Definición de la población

CIUU	Actividad económica	#
(C)	Industria Manufacturera	18238
(C10)	Elaboración de productos alimenticios	3427
(C108)	Elaboración de alimentos preparados para animales	157
(C1080.01)	Elaboración de alimentos preparados para animales domésticos	50
(C1080.02)	Elaboración de alimentos preparados para animales de granja	100
Subtotal población: posibles empresas consumidores		150
Población de posibles empresas consumidoras con estado social "Activo"		83
Población de posibles consumidores que presentaron información financiera para el cierre del período fiscal 2015		67
Total de población: posibles empresas consumidoras		67

Fuente: SUPERCÍAS, 2016

Elaborado por: El autor

Del conjunto de empresas previamente mencionadas, 67 de ellas presentaron información financiera para el cierre del período fiscal 2015 y serán objeto de estudio, mientras que el 16 restante componen empresas, ya sean constituidas recientemente o que mantienen información de períodos fiscales anteriores lo que indica que sus operaciones podrían haberse detenido y no constituyan objeto de estudio (INEC - CIUU, 2012). Dicho esto, a continuación, se presenta, del grupo seleccionado, de qué manera se encuentran segmentadas acorde a la dimensión calculada por monto de ingresos (casillero 6999 del formulario 101 presentado a la SUPERCÍAS):



Fuente: SUPERCÍAS, 2016

Elaborado por: El autor

4.8.2.3 Técnica de recogida y análisis de datos

4.8.2.3.1 Exploratoria

A través del análisis de las técnicas de recolección de datos más frecuentes en la investigación exploratoria, se determinó que la entrevista a expertos involucrados en la industria, ya sean actuales competidores o demandantes de harina y aceite de pescado, sería la vía más conveniente para entender las exigencias del mercado y de qué manera la actual competencia las ha intentado suplir. A continuación, se muestra los modelos de entrevistas que se realizaron para efectos de la investigación:

Tabla 9: Entrevista a expertos de la industria de producción de harina y aceite de pescado

EMPRESA:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
RUC:	
CIUU: C1020.06; C1020.05	
RAZÓN SOCIAL: Elaboración de harina y solubles de pescado y otros animales acuáticos para alimento de animales, no aptos para el consumo humano. Elaboración de harina de pescado para el consumo humano.	
Nº	PREGUNTAS
1	Se entiende que la harina de pescado es utilizada como principal fuente de proteínas en la elaboración de compuestos balanceados para el sector avícola, porcino, acuícola y de ganado vacuno, pero, ¿existe algún otro tipo de cliente que no sean las productoras de balanceado? ¿cómo están divididos sus clientes? ¿podría asignarles un porcentaje?
2	En toneladas, ¿cuánta es su producción mensual promedio?
3	¿Qué tipo de materia prima utilizan para la fabricación de la harina de pescado? Utilizan el pescado entero en su gran mayoría o solo residuos, ¿por qué?
4	En toneladas, ¿cuánta materia prima requerida, ya sea en residuos o en pescado entero, es necesaria en promedio mensual? Podría identificar un porcentaje entre las dos, ejemplo 50% residuos de pescado y 50% pescado oleaginoso entero.
5	¿Qué especies usualmente usan para la producción de harina? ¿Por qué?
6	¿Cuánto es el costo promedio por gaveta/kilo/tonelada de ese tipo de especie de pescado? ¿Varía dependiendo la época del año o se mantiene estable?
7	¿Cuál es el precio de venta promedio? ¿Éste es establecido de manera estándar o varía de acuerdo al mercado internacional? ¿En qué presentaciones venden su producto?
8	Del total de su producción, ¿qué porcentaje aproximadamente es destinado para venta local y para la exportación?
9	Se entiende que dentro del proceso productivo de harina de pescado se obtiene también el aceite de pescado, ¿qué hacen con esto, lo venden o lo desechan?
10	¿Cuánto en porcentaje promedio se obtiene de harina y aceite de pescado al procesar 1 tonelada de materia prima?
11	¿Cuánto es el precio final por quintal de harina y por galón de aceite (acorde al nivel de acidez)?
12	En su experiencia, ¿considera que la industria local puede mejorar sus procesos de producción a través de tecnología en maquinaria más avanzada? ¿Y que opina al respecto de una cultura organizacional más eficiente?
13	¿Qué tipo de proceso productivo utilizan? ¿A vapor, bajas temperaturas, etc.? ¿Cuál consideran que es más eficiente y por qué?
14	Conforme su experiencia como productores de harina de pescado, en una escala del 1-10, siendo 1 el más importante y 10 el menos importante, para el correcto desarrollo del negocio ¿qué orden consideraría Ud., se le debería dar prioridad?:
	a. Proceso productivo
	b. Sistema de transporte y almacenamiento de la materia prima
	c. Tratamientos de aguas residuales y emanación de olores
	d. Sistema de tratamiento de agua cola
	e. Obtención de materia prima
	f. Flota pesquera y muelle propio
	g. Control de calidad/Laboratorios de calidad
	h. Sistema de distribución propio
	i. Bodegas de almacenamiento
	j. Ubicación de la planta

Elaborado por: El autor

Tabla 10: Entrevista a expertos de la industria de alimentos balanceados para animales

EMPRESA:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
RUC:	
CIUU: C1080.01; C1080.02	
RAZÓN SOCIAL: Elaboración de alimentos preparados para animales domésticos Fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etc.), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados y suplementos alimenticios	
Nº	PREGUNTAS:
1	En lo que respecta a su producción, ¿utiliza tanto la harina como el aceite de pescado para la misma? ¿En lo que respecta a las compras totales, podría indicar una comparación porcentual entre ambas, es decir, cual compran más?
2	En lo que respecta a su producción de balanceado, ¿existe una alta demanda por insumos de alto valor proteico como la harina de pescado? ¿Considera que es un insumo indispensable para la elaboración del compuesto balanceado animal o puede ser sustituido fácilmente por otro insumo? ¿Por qué?
3	¿Cuántas toneladas de balanceado producen mensualmente? ¿Cuánta harina de pescado en promedio se usa para esa producción?
4	En lo que respecta a las compras de harina de pescado que realizan actualmente, ¿cuál es su frecuencia de abastecimiento: ¿semanal, quincenal, mensual, trimestral, otro? ¿Cuánto representa esto en toneladas?
5	En lo que respecta a las compras de harina de pescado que realizan actualmente, ¿son constantes todos los meses o existen meses de mayor demanda?
6	De acuerdo a la demanda actual de harina de pescado que tienen, ¿la cantidad ofertada por sus proveedores actuales abastece sus necesidades de materia prima?
7	En su criterio, ¿considera que la oferta actual nacional de harina y aceite de pescado no abastece la demanda local? ¿considera que mientras más fábricas de harina de pescado existan sería mucho mejor para ustedes como productores de balanceado?
8	¿Considera Ud. que la ubicación de una planta de harina de pescado o una bodega de almacenamiento cerca de su planta procesadora es importante? ¿Por qué?
9	En una numeración del 1-5, siendo 1 lo más importante y 5 lo menos importante, ¿en qué orden consideraría los factores que influyen en su decisión de compra de harina de pescado:
	a. Crédito/plazo de pagos
	b. Precio de venta
	c. Calidad
	d. Cumplimiento de los pedidos
	e. Tiempo de entrega
	f. Servicio de traslado incluido en el precio

Elaborado por: El autor

4.8.2.3.2 Concluyente

Para la investigación concluyente se elaboró un modelo de encuesta dirigido al segmento seleccionado previamente. Donde se determinó la existencia de un universo finito de 67 posibles compañías consumidoras de harina y aceite de pescado, mismas que fueron seleccionadas con el fin de determinar el comportamiento y los factores de decisión de compra del mercado. A continuación, se muestra el formato de encuesta realizada:

Tabla 11: Formato de encuesta utilizada en la investigación

EMPRESA:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
RUC:	
CIUU: C1080.01; C1080.02	
RAZÓN SOCIAL: Elaboración de alimentos preparados para animales domésticos, como perros, gatos, pájaros, peces, etc. Fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etcétera), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados, suplementos alimenticios y la preparación de alimento sin mezclar.	
Nº	PREGUNTAS
1	¿En qué sector se encuentra ubicada su planta de alimentos balanceados?
a	Guayas
b	Pichincha
c	Tungurahua
d	Manabí
e	Otro
2	¿Cuál de los siguientes componentes utilizan para el proceso de fabricación del alimento balanceado?
a	Harina de pescado
b	Aceite de pescado
c	Harina y aceite de pescado
d	Ninguna de las anteriores
3	¿Qué porcentaje de harina de pescado utilizan para la fabricación del alimento balanceado?
a	Menos del 5%
b	Entre el 5 - 10%
c	Entre el 11 - 30%
d	Más del 30%
4	¿Qué porcentaje de aceite de pescado utilizan para la fabricación del alimento balanceado?

a	Menos del 5%
b	Entre el 5 - 10%
c	Entre el 11 - 30%
d	Más del 30%
5	¿Con qué frecuencia adquieren la harina de pescado?
a	Semanal
b	Quincenal
c	Mensual
d	Otro
6	¿Cuántas toneladas de harina de pescado compran regularmente?
a	Menos de 5 toneladas
b	Entre 5 - 10 toneladas
c	Entre 11 - 20 toneladas
d	Entre 21 - 30 toneladas
d	Más de 30 toneladas
7	¿Con qué frecuencia adquieren el aceite de pescado?
a	Semanal
b	Quincenal
c	Mensual
d	Otro
8	¿Cuántas toneladas de aceite de pescado compran regularmente?
a	Menos de 5 toneladas
b	Entre 5 - 10 toneladas
c	Entre 11 - 20 toneladas
d	Más de 20 toneladas
9	¿Qué nivel de importancia le daría a la ubicación de una planta productora o en su defecto una bodega de almacenamiento de harina y aceite de pescado cerca de su establecimiento?
a	Alta
b	Media
c	Baja
10	Actualmente, ¿de qué manera adquieren la harina/aceite de pescado?
a	Compran en la planta harinera directamente y el despacho va por cuenta suya.
b	Despachos hasta la planta de alimentos balanceados a cargo del proveedor.
c	A través de un distribuidor zonal.
d	Otro
11	¿Está satisfecho con su proveedor actual?
a	Si
b	No

1 2	¿Podría indicar que prioridad les daría a los siguientes criterios antes de seleccionar un proveedor? (Alta, Media, Baja)
a	Precio
b	Calidad
c	Certificaciones (locales e internacionales)
d	Disponibilidad del producto
e	Servicio de despacho incluido en el precio
f	Crédito
1 3	¿A qué precio adquieren actualmente la harina de pescado?
a	Menos de \$800
b	Entre \$800 - \$1000
c	Entre \$1001 - \$1200
d	Entre \$1201 - \$1400
e	Más de \$1400
1 4	¿A qué precio adquieren actualmente el aceite de pescado?
a	Menos de \$800
b	Entre \$800 - \$1000
c	Entre \$1001 - \$1200
d	Entre \$1201 - \$1400
e	Más de \$1400
1 5	¿De qué tipo es la harina de pescado que adquieren regularmente?
a	Superprime (68% min)
b	Prime (67% min)
c	Standard (65%)
d	Baja proteína (58 - 60% min)
1 6	¿Podría mencionar de qué lugar compra regularmente la harina/aceite de pescado?
a	Guayaquil
b	Manta
c	Santa Elena
d	Jaramijó
e	Otro

Elaborado por: El autor

4.8.2.4 Análisis de Datos

4.8.2.4.1 Análisis de Datos Cualitativos

El análisis de los datos cualitativos está conformado por 2 entrevistas a expertos de la industria de producción y comercialización de harina y aceite de pescado, 2 entrevistas a expertos de la industria de producción y comercialización de alimentos balanceados para consumo animal y 2 entrevistas dirigidas a expertos representantes de la Subsecretaría de Recursos Pesqueros y del

Instituto Nacional de Pesca del Ecuador, con el objetivo de identificar la cantidad de pesca pelágica pequeña y residuos que en promedio genera la industria, cantidad que puede ser aprovechada para la elaboración de harina y aceite de pescado, lugares idóneos para colocar la planta (debido a la demanda de materia prima), entre otros puntos importantes. Las entrevistas utilizaron la plantilla mencionada anteriormente, entre lo más importante se pudo determinar lo siguiente:

- La harina de pescado se usa principalmente en la fabricación de alimentos balanceados porque a diferencia de otras proteínas, esta tiene una mejor digestibilidad, todos los animales lo pueden consumir, no hay riesgo de contaminación, posee una alta dosis de proteína digerible, posee ácidos grasos, omega 6 y funciona como el balance perfecto para la dieta de los animales.
- En la actualidad dentro del proceso de crianza, la harina y el aceite de pescado, se utilizan solo en la etapa de arranque del animal (pollo, cerdo y ganado vacuno), por ende, su consumo, frente a años anteriores, se ha visto reducido.
- Para elaborar balanceados para aves, cerdos y vacas las procesadoras de alimento balanceado adquieren harina de tipo “*SUPERPRIME*”, ya que, a diferencia de otros tipos de harina, ésta dispone de un grado de proteínas, minerales y vitaminas superiores, haciéndola más fácil de digerir para el animal en sus primeras etapas de crecimiento.
- En general, la harina y el aceite de pescado no se aplica en grandes cantidades en el proceso de fabricación de alimento balanceado para todo tipo de animal (aves, cerdos, vacas, etc.), éstos insumos, se usa en mayor proporción en el alimento destinado para el camarón y la tilapia, debido a que estos animales dentro de sus distintas etapas de crecimiento, asimilan las vitaminas y minerales de mejor manera que el resto de animales.
- Las compañías productoras de balanceado compran la harina de pescado de acuerdo al porcentaje de inclusión que los animales requieran, es decir, de acuerdo a cada etapa se formula un tipo de balanceado distinto con una composición de harina distinta.
- El precio juega un papel muy importante dentro de la decisión de compra de la industria de alimentos balanceados, en la última década, debido al alza de los precios tanto de la harina como del aceite, el consumo se ha visto reducido en un 40 – 50%.
- En la actualidad, las compañías productoras compran entre 20 – 30 toneladas semanales de harina y aceite de pescado, las mismas, buscan reducir sus costos de producción al compensar la reducción de harina y aceite con proteínas de origen vegetal como la soya,

usualmente más económicas, teniendo en cuenta que el factor calidad se reduce al mezclar distintos tipos de proteínas, generando un desempeño inferior al esperado.

- La inocuidad e insalubridad, al igual que el precio, también juega un papel importante dentro de la selección de proveedores, en la actualidad, pocas son las empresas productoras de harina y aceite de pescado que cumplen con estándares de calidad y salubridad que garanticen un producto de óptimas condiciones y libre de contaminantes.
- En general, las empresas productoras de harina y aceite de pescado destinan gran parte de su producción a mercados internacionales, dejando un remanente muy escaso para suplir la demanda local, el problema para las empresas productoras de alimento balanceado radica en que dicho remanente es comercializado a un precio sobrevalorado, similar al comercializado internacionalmente, sin ofrecer ningún servicio o valor agregado al consumidor, lo que limita su consumo local e impulsa a que la industria busque un producto importado (como el peruano) de menor valor.
- Existe apertura por parte de las empresas productoras de alimento balanceado hacia nuevos proveedores, pero con la condición de que éstos estén propiamente certificados y avalados por instituciones de renombre local e internacional.
- Actualmente los criaderos de aves, cerdo, ganado e inclusive camarón y tilapia compran muy poca harina de pescado, prefieren comprar directamente el producto balanceado ya formulado, ya que les evita gastar tiempo y recursos en poseer un laboratorio de análisis físico – químico que determine la cantidad exacta de vitaminas, minerales y proteínas para cada dieta.
- Las compañías productoras de alimento balanceado adquieren la tonelada de harina en un rango de precios que oscila los \$1200 - \$1500, mientras que para la tonelada de aceite sus precios varían entre \$1000 - \$1400, esto depende en su mayoría de la calidad del insumo y el porcentaje de proteínas, vitaminas y minerales que contenga. Al ser estos insumos considerados “*commoditie*” sus precios se regulan mensualmente a lo que asigne el mercado global, siendo Perú y Chile los principales protagonistas.
- El precio del aceite, generalmente no varía tanto como el precio de la harina, ya que para su elaboración no requiere de una especie específica de pesca.

OFERTA: EMPRESAS PRODUCTORAS DE HARINA Y SOLUBLES DE PESCADO

- Para la elaboración de harina y aceite de pescado se utilizan principalmente peces de tipo pelágico pequeño, los cuales contienen una mayor cantidad de grasas y aceites que los que normalmente se comercializan para consumo humano.
- Dependiendo del tipo o en su defecto la calidad de la harina y el aceite, se puede utilizar los desechos (cabezas, cola, esqueleto, etc.) y descartes de la industria pesquera para producir dichos insumos.
- El aceite de pescado, en su gran mayoría, es destinado a la industria de alimentos balanceados para animales, sin embargo, debido a la creciente demanda por parte de la industria farmacéutica, las empresas productoras de harina y aceite están optando por invertir en tecnologías de refinamiento, para hacer que dicho insumo sea apto para el consumo humano.
- En promedio, al procesar una tonelada de materia prima (residuos o pesca entera) se obtienen cerca de 225kg de harina y 50lt de aceite aproximadamente, el tiempo de proceso dependerá de la capacidad de procesamiento de la maquinaria que se use. Hay que recalcar que, dependiendo el sistema de producción, se puede obtener pasta soluble de pescado (80kg aproximadamente), ésta es utilizada como complemento dentro de la fabricación del alimento para camarón ya que es rica en proteínas y omega 3 y 6, lo que facilita la digestibilidad del animal e incrementa el desempeño de la cosecha.
- El costo de la materia prima dependerá de la época del año, como todo producto, tiende a encarecer en tiempo de escasez, en el caso de la harina y el aceite de pescado, el costo de la materia prima, varía acorde a las épocas de veda del animal o a causa de los fenómenos naturales como El Niño.
- En el Ecuador, el precio promedio por tonelada de materia prima, específicamente la que es destinada para harina y aceite de pescado, varía entre \$180-\$220 para la pesca entera y \$140 la tonelada de desperdicio.
- Usualmente las grandes plantas harineras se encuentran integradas verticalmente, asegurando su materia prima a un costo inferior que la competencia.
- Entre los procesos más importantes en la producción de harina y aceite de pescado se encuentran el proceso de cocinado, secado, prensado, decantación y centrifugado.

4.8.2.4.2 Análisis de Datos Cuantitativos

Previa a la presentación de los datos tabulados representados en gráficos y con su análisis individual, se tomaron a consideración dos factores:

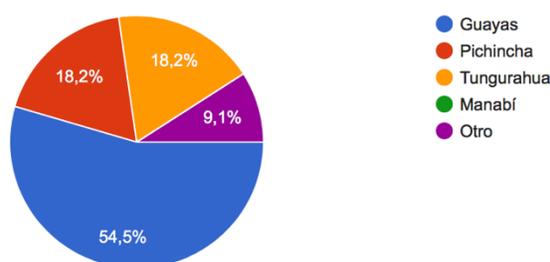
- Razón social de las empresas encuestadas:
 - Fabricación de alimentos preparados para animales de granja (aves, ganado vacuno, porcino, etc), animales acuáticos, incluidos alimentos concentrados y suplementos alimenticios.
 - Elaboración de alimentos preparados para animales domésticos.
- Cantidad de empresas encuestadas: 67 establecimientos a nivel nacional, de los cuáles se obtuvo un 16.42% de respuestas, es decir, 11 empresas respondieron la encuesta.
- Dimensión de las empresas encuestadas: Microempresas, Pequeñas empresas, Medianas empresas y Grandes empresas.

Para el desarrollo de las encuestas se utilizó la herramienta digital “*Google Forms*”, misma que permitió el fácil acceso a la encuesta online por parte del encuestado y un correcto manejo de la información por parte del encuestador. A continuación, se presentan los resultados por pregunta:

1. ¿En qué sector se encuentra ubicada su planta de alimentos balanceados?

Objetivo: Conocer en qué zonas del territorio ecuatoriano está concentrada la población de posibles clientes.

Ilustración 5: Concentración de potenciales clientes



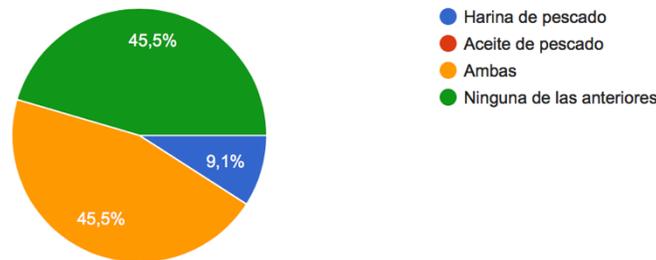
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, más del 50% de los potenciales clientes se encuentran ubicados en la zona costera del Ecuador, principalmente Guayas y Manabí, mientras que por otro lado un 36.4% se encuentran ubicados en zonas de Tungurahua y Pichincha.

2. **¿Cuál de los siguientes componentes utilizan para el proceso de fabricación del alimento balanceado?**

Objetivo: Determinar que componente ya sea, harina o aceite, se utiliza más dentro del proceso de fabricación del alimento balanceado.

Tabla 12: Componentes utilizados en el proceso de fabricación de balanceado



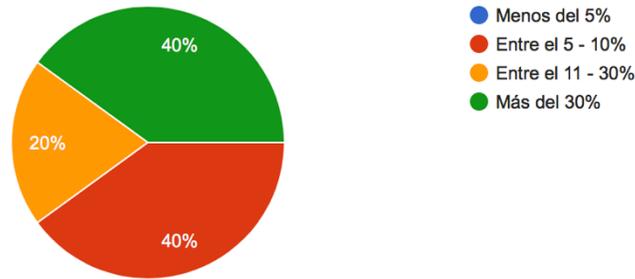
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, 45.5% de ellos afirman utilizar tanto harina como aceite de pescado dentro de su proceso de fabricación del alimento balanceado, mientras que tan solo un 9.1% afirma que utiliza tan sólo la harina de pescado dentro de su proceso de balanceado, reafirmando los datos otorgados por las entrevistas a expertos, donde se menciona que no todas las empresas utilizan ambos componentes, varía de acuerdo al tipo de balanceado que fabriquen. Por otro lado, existe un importante 45.5% que no utilizan ninguno de los componentes que la propuesta pretende ofertar.

3. **¿Qué porcentaje de harina de pescado utilizan para la fabricación del alimento balanceado?**

Objetivo: Determinar el porcentaje de inclusión de la harina de pescado dentro del alimento balanceado. De manera que se pueda determinar la cantidad a ofertar dependiendo del monto de su producción, ejemplo, la industria de alimento balanceado produce 100.000 toneladas anuales y el porcentaje de inclusión es del 10%, la industria consumirá 10.000 toneladas anuales de harina de pescado.

Ilustración 6: Porcentaje de inclusión de harina de pescado



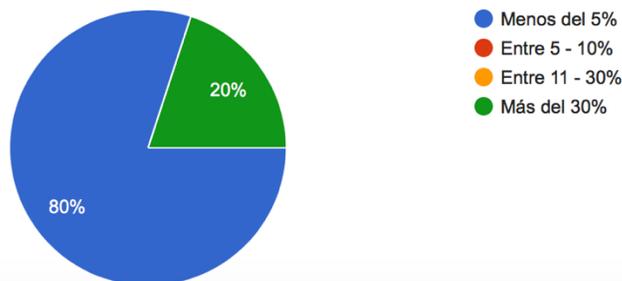
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, un 40% de ellos afirma utilizar entre el 5 – 10% de harina de pescado dentro de su proceso de producción de alimento balanceado, un 20% afirma que utilizan entre el 11 – 30% y un 40% afirma que más del 30% de la composición del alimento es a base de harina de pescado, contrarrestando la importancia, previamente mencionada, de dicho componente dentro del proceso de producción del alimento balanceado.

4. ¿Qué porcentaje de aceite de pescado utilizan para la fabricación del alimento balanceado?

Objetivo: Determinar el porcentaje de inclusión del aceite de pescado dentro del alimento balanceado. De manera que se pueda determinar la cantidad a ofertar dependiendo del monto de su producción, ejemplo, la industria de alimento balanceado produce 1000 toneladas anuales y el porcentaje de inclusión es del 10%, la industria consumirá 10 toneladas anuales de aceite de pescado.

Ilustración 7: Porcentaje de inclusión del aceite de pescado



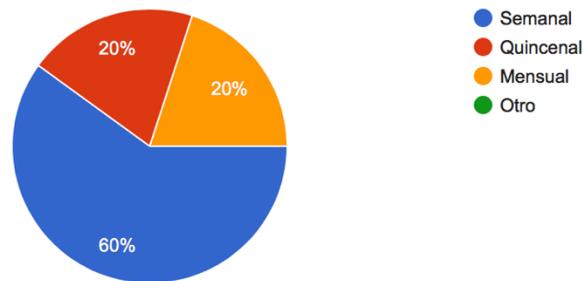
Fuente: la investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, el 80% de ellos afirman que dentro del proceso de fabricación del alimento balanceado menos del 5% del total del alimento es a base de aceite de pescado, haciendo uso de esta información se puede determinar la cantidad a ofertar al mercado actual.

5. ¿Con qué frecuencia adquieren la harina de pescado?

Objetivo: Determinar la frecuencia de compra del insumo.

Ilustración 8: Frecuencia de consumo de harina de pescado



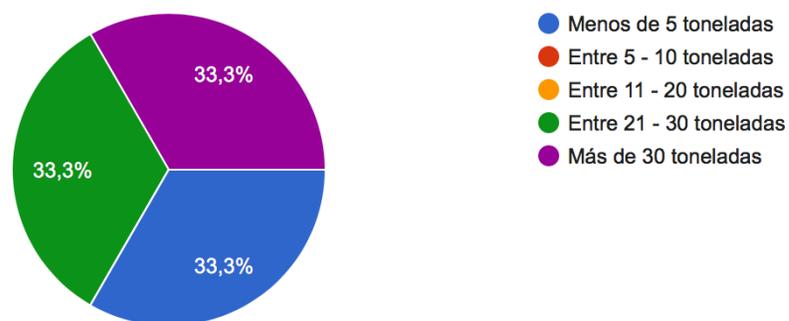
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, se determinó que el 60% de ellos consumen semanalmente el insumo, mientras que el restante 40% lo consumen quincenal y mensualmente.

6. ¿Cuántas toneladas de harina de pescado compran regularmente?

Objetivo: Determinar la cantidad de toneladas que el mercado consume regularmente, con el fin de determinar la demanda actual.

Ilustración 9: Demanda en tonelaje de harina de pescado



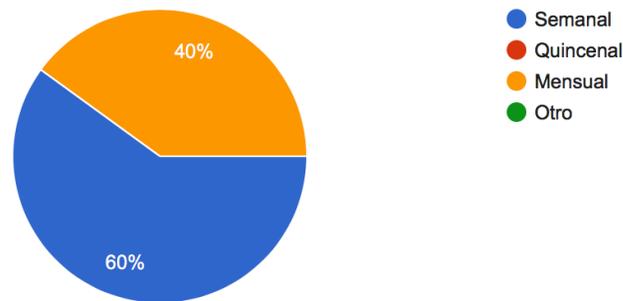
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, se determinó que un 33.3% de ellos consumen menos de 5 toneladas, un 33.33% consume entre 21- 30 toneladas y un 33.3% consume más de 30 toneladas.

7. **¿Con qué frecuencia adquieren el aceite de pescado?**

Objetivo: Determinar la frecuencia de consumo del insumo.

Ilustración 10: Frecuencia de consumo del aceite de pescado



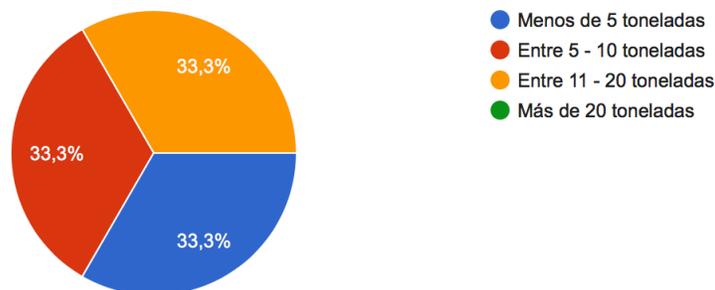
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, se determinó que, al igual que la harina de pescado, más de la mitad de la población consume el insumo semanalmente, mientras que el 40% remanente prefiere abastecerse mensualmente de este insumo.

8. **¿Cuántas toneladas de aceite de pescado compran regularmente?**

Objetivo: Determinar la cantidad de toneladas que el mercado consume regularmente, con el fin de determinar la demanda actual.

Ilustración 11: Demanda en tonelaje de aceite de pescado



Fuente: La investigación

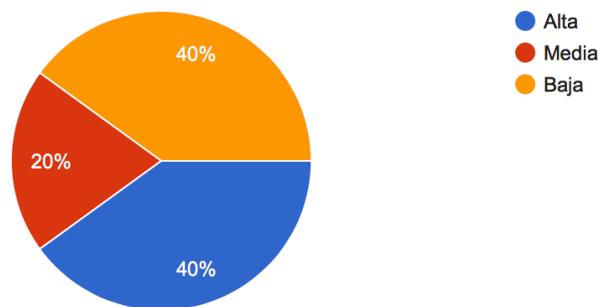
Conclusión: De los 11 encuestados, para este insumo se observó una similar tendencia de consumo que la de la harina de pescado, donde un 33.3% afirma consumir menos de 5

toneladas, un 33.3% entre 5 y 10 toneladas y el otro 33.3% entre 11 y 20 toneladas, lo que determina que el mercado no exige más allá de 20 toneladas de aceite de pescado regularmente.

9. ¿Qué nivel de importancia le daría a la ubicación de una planta productora o en su defecto una bodega de almacenamiento de harina y aceite de pescado cerca de su establecimiento?

Objetivo: Determinar el nivel de importancia para el cliente de colocar suministros de harina y aceite de pescado cerca de las plantas que procesen alimento balanceado.

Ilustración 12: Nivel de importancia a la ubicación de la planta de harina



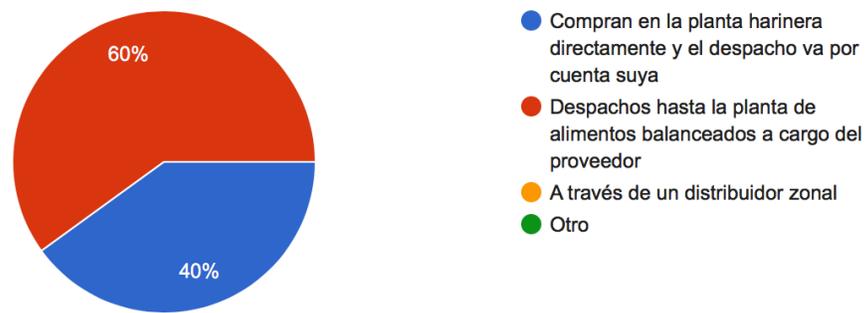
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, se determinó que un 40% no le daría mucha importancia a la ubicación de la planta o en su defecto que la misma disponga de bodegas de suministros del insumo cerca de su establecimiento, esto se debe a que dentro del precio del insumo se incluye el flete del mismo, lo que hace irrelevante la ubicación de la planta. Por otro lado, el 60% remanente determinó una importancia media y alta a este factor, debido a que buscan reducir el costo de la tonelada del insumo al correr por su propia cuenta el costo del flete, mientras más cercano se encuentre el punto de abastecimiento, más económico será el flete.

10. Actualmente, ¿de qué manera adquieren la harina/aceite de pescado?

Objetivo: Determinar los canales de distribución por los cuáles el cliente obtiene el/los insumos, para así determinar la forma más idónea de la empresa para ofertar sus productos.

Ilustración 13: Canales de distribución



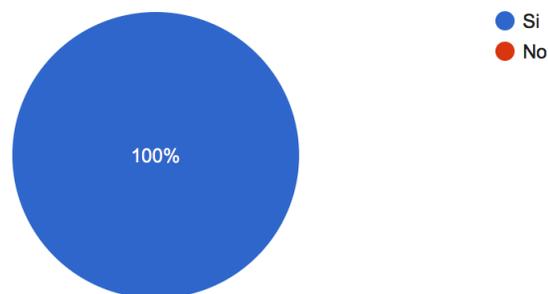
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, se determinó que un 60% de ellos adquieren los insumos a través de despachos a cargo de su proveedor actual, mientras que el 40% de ellos adquieren los insumos en la planta harinera y los costos de transporte y logística corren por cuenta suya. Con este dato, se puede corroborar los datos proporcionados en las entrevistas y se puede determinar un porcentaje de clientes a los cuáles se les puede brindar un servicio agregado, como incluir dentro del precio el costo del flete o en su defecto colocar puntos estratégicos de almacenamiento para poder suplir de manera más eficiente al consumidor.

11. ¿Está satisfecho con su proveedor actual?

Objetivo: Determinar el grado de satisfacción que mantiene el consumidor frente a la actual oferta.

Ilustración 14: Grado de satisfacción del actual cliente



Fuente: La investigación

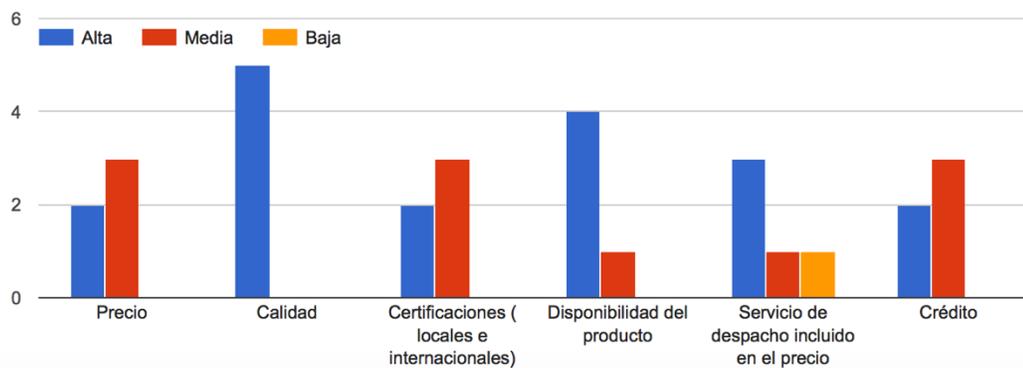
Conclusión: De los 11 encuestados, se determinó que el 100% está conforme con su actual proveedor, lo que indica un grado de confiabilidad y seguridad alto hacia sus proveedores,

esto se debe principalmente a los factores recalcados en las entrevistas, como lo son cumplimiento, inocuidad, calidad, certificaciones, entre otras, que al no todos los proveedores gozar de dichos beneficios y características, el cliente no tiene más opción que mantener su proveedor de confianza.

12. ¿Podría indicar qué prioridad les daría a los siguientes criterios antes de seleccionar un proveedor? (Alta, Media, Baja)

Objetivo: Determinar las prioridades y preferencias del consumidor en la elección de su proveedor.

Ilustración 15: Prioridades previas a la selección del proveedor



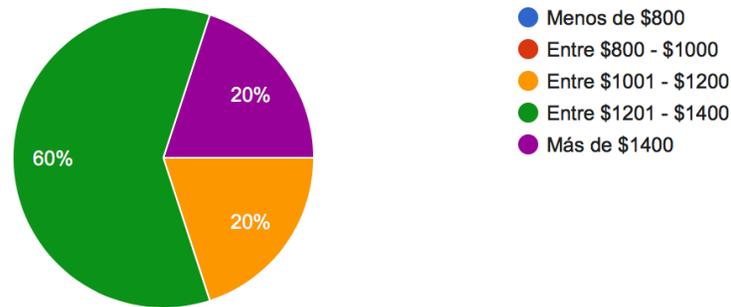
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, se determinó que los factores calidad, disponibilidad y servicio de despacho incluido en el precio son las principales prioridades que busca el consumidor al momento de seleccionar su proveedor. Mientras que factores como precio, calidad, certificaciones y plazos de crédito mantienen una prioridad media.

13. ¿A qué precio adquieren actualmente la harina de pescado?

Objetivo: Determinar el rango de precios que el consumidor está acostumbrado a pagar por el insumo.

Ilustración 16: Rango de precios harina de pescado



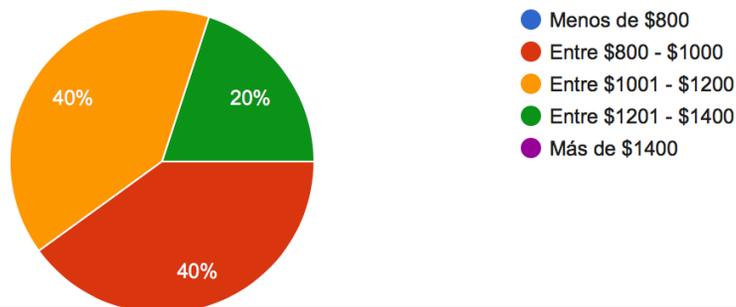
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, el 60% de ellos adquiere el insumo en un rango de precios que oscilan los \$1201 y \$1400 la tonelada, mientras que un 20% la adquiere entre \$1001 y \$1200 la tonelada, el 20% restante la adquiere a más de \$1400 la tonelada. Esto varía de acuerdo al tipo de harina que utilicen dentro de su proceso de producción de alimento balanceado.

14. ¿A qué precio adquieren actualmente la tonelada de aceite de pescado?

Objetivo: Determinar el rango de precios que el consumidor está acostumbrado a pagar por el insumo.

Ilustración 17: Rango de precios del aceite de pescado



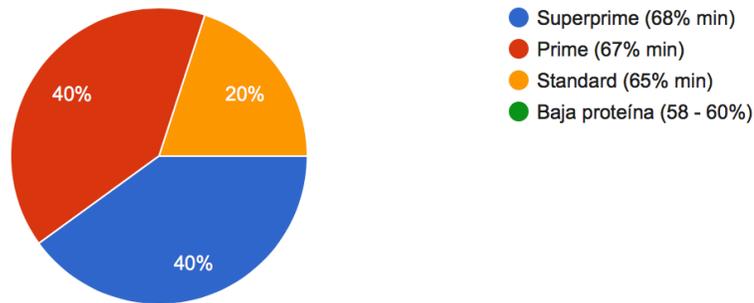
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, un 40% de ellos adquieren entre \$800 y \$1000 la tonelada, otro 40% entre \$1001 y \$1200 la tonelada, mientras que un 20% entre \$1201 y \$1400 la tonelada, lo que indica que el actual consumidor está dispuesto a pagar hasta \$1400 por tonelada del insumo.

15. ¿De qué tipo es la harina de pescado que adquieren regularmente?

Objetivo: Determinar qué tipo de harina (de acuerdo a su % de proteína) es más utilizada.

Ilustración 18: Tipos de harina más utilizadas



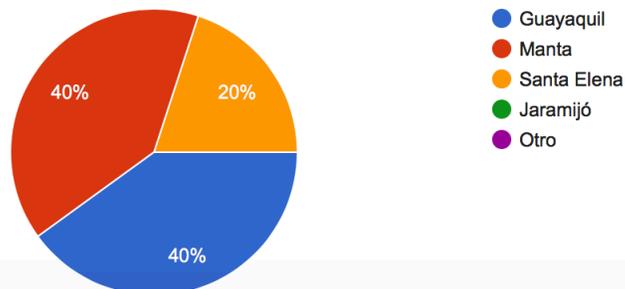
Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, un 40% de ellos consumen harina de tipo “*SUPERPRIME*”, otro 40% consume la de tipo “*PRIME*” y el 20% restante consume la de calidad regular o “*STANDARD*”. Lo que indica que se deberá producir de tan sólo dos tipos “*SUPERPRIME*” y “*PRIME*” debido a que son las que más requiere el consumidor.

16. ¿Podría mencionar de qué lugar compra regularmente la harina/aceite de pescado?

Objetivo: Determinar el sector de concentración de proveedores de harina y aceite de pescado en el Ecuador.

Ilustración 19: Concentración de proveedores de harina y aceite de pescado



Fuente: La investigación

Conclusión: De los 11 encuestados, se determinó que el 80% de ellos adquieren los insumos de proveedores ubicados en la ciudad de Guayaquil y Manta, mientras que el 20% remanente lo adquieren de productores ubicados en el sector de Santa Elena.

4.8.2.5 Resumen e interpretación de resultados

De acuerdo a los datos proporcionados por los 11 encuestados, entre los puntos más importantes se pudo determinar que un poco más del 50% de la población de posibles clientes se encuentran ubicados en la provincia del Guayas, de esta población, el 45.5% de ellos utilizan tanto harina como aceite de pescado para el proceso de fabricación del alimento balanceado. Dentro de la composición del alimento balanceado, se pudo determinar que entre un 5% a 30% del alimento es a base de harina y aceite de pescado, porcentaje que influye en la cantidad presupuestada de producción de éstos insumos.

Por otro lado, dentro de las preferencias, frecuencias y factores de decisión de compra, gran parte de las empresas productoras de alimento balanceado, debido a su frecuencia de producción, requieren de éstos insumos de manera semanal, en el caso de la harina, se requiere entre 20 a 30 toneladas y en el caso del aceite entre 5 y 20 toneladas. Con el fin de determinar si la opción de invertir en bodegas de almacenamiento en puntos estratégicos de consumo es la más apropiada, se consultó al cliente que nivel de importancia le daría, de lo cual se determinó que un 60% de ellos sí les preocupa que el lugar de ubicación de la planta sea cerca de su establecimiento, dado que compran los insumos a un costo reducido debido a que ellos mismos cubren con los costos de logística y transporte, por ende, mientras más cerca esté el sitio de abastecimiento, menores serán sus costos de flete.

Haciendo énfasis en la información que se pudo obtener de las entrevistas, se determinó que el 100% está conforme con su actual proveedor, en muchos de los casos por no tener más opciones de compra, ya que pocas son las empresas proveedoras de harina y aceite que cumplen con los estándares de calidad y salubridad requeridos. Entre los principales puntos clave de decisión de compra, los clientes priorizaron los factores calidad, disponibilidad, servicio de transporte y logística incluido en el precio, mientras que factores como precio, certificaciones y plazos de crédito son consideradas su segunda prioridad.

Para concluir, se determinó que el rango apropiado para la determinación del precio por tonelada de harina debería estar entre \$1200 - \$1500, y para la tonelada de aceite debería estar entre \$1200 - \$1400; mientras que, para la selección del tipo de harina a producir, el 80% de los clientes consumen de tipo “*SUPERPRIME*” y “*PRIME*” dentro de sus procesos de producción, por ende, estos dos tipos de harina serían los que la empresa deberá empezar a producir en sus primeras etapas, para después abarcar con los otros tipos de harina y así cubrir un mayor rango de clientes.

4.8.3 Conclusiones de la Investigación de Mercado

A través de una exhaustiva investigación de mercado que abarcó entrevistas con múltiples expertos inmersos en el área, se llegó a la conclusión principal de que, de acuerdo al modelo de negocios planteado en el apartado 1.8 y 2.1.1 del presente trabajo de titulación, donde se expone que parte de la propuesta de valor sería brindar una asesoría técnica personalizada enfocada a un nicho de mercado específico conformado por los productores de ganado vacuno, porcino, avícola y acuícola, ha sido validada y no será objeto de estudio para el desarrollo de la propuesta, debido fundamentalmente, a que los productores, para ahorrar tiempo y evitar inflar sus costos de producción, no invierten en laboratorios tecnificados que les permitan llevar un control especializado en la elaboración de dietas formuladas, al contrario, prefieren comprar directamente el alimento balanceado ya formulado. Cabe recalcar que, las empresas productoras de balanceado, brindan actualmente dicha asesoría a sus clientes de manera gratuita, es por esta razón que la investigación se enfocó en un nicho de mercado más industrializado, conformado por las compañías productoras de alimento balanceado del Ecuador.

Es así como, de acuerdo a los resultados proporcionados por la investigación de tipo cualitativa y cuantitativa, se pudo concluir los siguientes puntos clave:

- Las compañías productoras de balanceado compran la harina de pescado de acuerdo al porcentaje de inclusión que los animales, a los cuales va dirigido el alimento, requieran, es decir, de acuerdo a cada etapa se formula un tipo de balanceado distinto con una composición de harina y aceite distinta.
- El precio, la calidad, la disponibilidad y el servicio agregado juegan papeles muy importantes dentro de la decisión de compra de la industria de alimentos balanceados, en la última década, debido al alza de los precios tanto de la harina como del aceite, el consumo se ha visto reducido en un 40 – 50%.
- En la actualidad, las compañías productoras compran semanalmente entre 20 – 30 toneladas de harina y entre 5 – 20 toneladas de aceite de pescado, las mismas que, buscan reducir sus costos de producción compensando la reducción de harina y aceite con proteínas de origen vegetal como la soya, usualmente más económicas, teniendo en cuenta que el factor calidad se reduce al mezclar distintos tipos de proteínas, generando un desempeño inferior al esperado.

- La inocuidad e insalubridad, al igual que el precio y los otros factores mencionados anteriormente, también juega un papel importante dentro de la selección de proveedores.
- Para las empresas productoras de harina y aceite de pescado, el costo de la materia prima dependerá de la época del año, como todo producto, tiende a encarecer en tiempo de escasez, en el caso de la harina y el aceite de pescado, el costo de la materia prima, varía acorde a las épocas de veda de las especies de peces utilizadas en la producción de los insumos o a causa de los fenómenos naturales como El Niño.
- Entre los rangos de precios se pudo determinar que el actual cliente está dispuesto a pagar entre \$1200 - \$1500 la tonelada de harina y entre \$1200 - \$1400 la tonelada de aceite, esto es, siempre y cuando los proveedores dispongan de certificaciones avaladas por instituciones de renombre local e internacional.

4.8.4 Recomendaciones de la Investigación de Mercado

Entre las principales recomendaciones que se podrían aplicar para la propuesta se basan en puntos clave como, cuidar la imagen de la compañía invirtiendo en maquinaria de calidad que no solo permita una producción más eficiente, sino que también permita fabricar un producto de óptimas condiciones, que brinde seguridad y confiabilidad libre de contaminantes, de manera que la empresa productora de harina y aceite de pescado pueda ser avalada por instituciones de seguridad y calidad alimenticia de alto renombre.

Así mismo, se recomienda buscar estrategias de abastecimiento en temporadas de veda o escasez, para así no inflar los costos de producción y poder brindar un producto a un precio competitivo sin sacrificar el margen de ganancia. Con el fin de poder abarcar un segmento de mercado importante, se recomienda la búsqueda de estrategias de distribución y logística a un costo eficiente, que permita entrar al mercado con precios similares al de la competencia, pero con un servicio agregado que brinde valor a los insumos ofertados.

CAPÍTULO V

PLAN DE MARKETING

CAPÍTULO V

5. PLAN DE MARKETING

5.1 Objetivos Generales y Específicos

Objetivo General

Introducir, promover y posicionar a la empresa Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, como principal proveedor de harinas y solubles de pescado de la industria de alimentos balanceados para animales del Ecuador.

Objetivos Específicos

- Captar el 20% de la demanda insatisfecha por la producción nacional durante el primer año de operación.
- Alcanzar el crecimiento de ventas anuales propuesto por la empresa, durante los diez años de operación.
- Diferenciarse de la competencia a través de una imagen corporativa que refleje un proceso de industrialización, innovación y seguridad donde los clientes se sientan identificados.
- Generar un posicionamiento de valor que atraiga al usuario industrial actual, ofreciendo más a cambio de lo mismo.

5.1.1 Mercado Meta

El mercado objetivo de la empresa Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, son todas las empresas radicadas en el Ecuador que se dediquen a la producción y comercialización de alimentos balanceados para animales. De los cuales se pretenderá enfocar los recursos de la empresa en cubrir con la demanda insatisfecha del 5.38% por la producción nacional, mencionada ya en puntos anteriores.

5.1.1.1 Tipo y estrategias de penetración

De acuerdo con Sandhusen (2002) el propósito de las estrategias de mercado, son el de brindar a la empresa las herramientas necesarias para afrontar los retos que engloban los diferentes tipos de mercados, siendo parte fundamental de la planeación estratégica de un negocio.

La empresa Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, utilizará estrategias de crecimiento intensivo, específicamente de penetración, a través de publicidad específica. Por otro lado, para poder competir contra los actuales líderes de la industria

de harina y solubles de pescado, pretende aplicar estrategias de reto de mercado, específicamente estrategias de ataque a los costados, que de acuerdo con Sandhusen (2002), consiste en enfocar los recursos en los puntos débiles de los líderes, como el precio y el servicio agregado, todo esto con la finalidad de: a) persuadir a los clientes del mercado objetivo a usar más el producto; b) atraer los clientes de la competencia; y; c) persuadir a los clientes fuera del mercado meta a usar el producto de la empresa.

5.1.1.2 Cobertura

Se utilizarán estrategias de cobertura intensiva, haciendo uso de recursos propios de la empresa, se dispondrá de dos camiones de 10 ton de capacidad de carga cada uno encargados de la distribución del producto desde la planta hasta el lugar que solicite el cliente.

Se mantendrá una relación de negocios de carácter “*business-to-business*” que no requerirá de intermediarios. Debido a la naturaleza del negocio y al enfoque de comercialización local en la que se ve inmersa la propuesta, la empresa durante los diez años de operación se abstendrá a negociar con intermediarios, ya que en el país existen compañías que se dedican a la compra y venta de los insumos para la comercialización en mercados foráneos, mas no a nivel local.

5.2 Posicionamiento

Tabla 13: Estrategias de posicionamiento

Carácter	Detalle
Posición	Se posicionará como una marca de harina y solubles de pescado de carácter industrial, elaborada con los estándares de calidad y certificaciones locales e internacionales que aseguren un óptimo rendimiento y brinden la seguridad de un producto <i>premium</i> al mismo valor del mercado actual.
Objetivo	Ser y hacer la diferencia; logrando la fidelidad de los clientes a través del manejo adecuado y responsable de los recursos para brindar un producto de óptimas condiciones.
Segmento	Establecimientos que se dediquen a la producción y comercialización de alimentos balanceados para animales en el Ecuador.
Atributos	Los productos de la empresa (harina: <i>prime</i> y <i>superprime</i> ; aceite refinado de pescado) contienen en su empaque detallado las cualidades nutricionales que exigen la normativa propuesta por la IFFO para su categorización y certificaciones de calidad e inocuidad que aseguran un producto limpio y de óptimo rendimiento.

Carácter	Detalle
Calidad percibida	La calidad percibida que se pretende obtener por parte de los clientes es de un producto <i>premium</i> de carácter internacional, a través de un servicio agregado más eficiente, a un costo igual al de la competencia.
Ventaja competitiva	Las características principales que permiten que la empresa pueda sobresalir de entre sus competidores, es el brindar por el mismo valor de la competencia, un producto con certificaciones avaladas nacional e internacionalmente y un servicio agregado de logística eficiente.
Símbolos indentitarios	El símbolo identitario que se seleccionó para la harina de pescado fue la silueta de una aleta dorsal en la parte superior del nombre, y para el aceite se utilizó una silueta de una gota de aceite, mismos que identifican la composición del producto y su origen.

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

5.3 Marketing Mix

5.3.1 Estrategia de Productos o Servicios

5.3.1.1 Empaque: Reglamento del Mercado y Etiquetado

Para el empaque y etiquetado de sus productos, Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, se basará en la Norma Técnica Ecuatoriana, INEN N°472, propuesta por el Servicio Ecuatoriano de Normalización (1998), para la producción y comercialización de harina de pescado para consumo animal. De la cual se cita textualmente lo siguiente:

Tabla 14: Requisitos de Envase y Rotulado Harina de Pescado

NORMATIVA INEN N°472 HARINA DE PESCADO	
6.1 Envase	6.1.1 El material del envase de la harina de pescado debe de ser resistente a la manipulación, transporte y almacenamiento del producto.
	6.1.2 El material del envase no debe de alterar la composición química del producto ni su calidad organoléptica.
6.2 Rotulado	6.2.1 Los envases deben llevar impresa, con caracteres legibles e indelebles, la siguiente información: a) nombre del producto; b) marca comercial; c) razón social de la empresa; d) contenido en unidades del S l; e) indicación de uso de aditivos sí los tuviere; f) país de origen; g) identificación del lote (tarjeta desprendible); h) norma técnica INEN de referencia.
	6.2.2 La comercialización de este producto cumplirá con lo dispuesto en las Regulaciones y Resoluciones dictadas con sujeción a la Ley de Pesas y Medidas.

Fuente: INEN, 2016

Elaborado por: El autor

5.3.1.2 Amplitud y profundidad de línea

Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, en lo que respecta a la amplitud de su línea de productos, comercializará dos líneas de productos que constan de harina y aceite de pescado respectivamente. Respecto a la profundidad de sus líneas, la empresa ofertará dos distintas clases de harina (*Superprime* y *Prime*) y se enfocará en brindar una calidad de aceite de pescado estandarizada, donde su clasificación varía de acuerdo a sus propiedades nutricionales, a continuación, se muestran una tabla resumen por línea de productos:

Tabla 15: Tipos y características de la harina de pescado

	Superprime	Prime	Standard	Baja Proteína
Proteína	68% Min	67% Min	65% Min	58-60% Min
Grasa	10% Máx.	10% Máx.	12% Máx.	12% Máx.
Humedad	10% Máx.	10% Máx.	10% Máx.	10% Máx.
Sal + Arena	4% Máx.	5% Máx.	5% Máx.	5% Máx.
Arena Sola	1% Máx.	2% Máx.	2% Máx.	2% Máx.
Cenizas	16% Máx.	17% Máx.	19% Máx.	22% Máx.
TVN	100Mg/100gr Máx.	120Mg/100gr Máx.	120Mg/100gr Máx.	120Mg/100gr Máx.
FFA	7.5% Máx.	10% Máx.	10% Máx.	12% Máx.
Histamina	500 ppm Máx.	1000 ppm Máx.	1000 ppm Máx.	1500 ppm Máx.
Antioxidante	150 ppm Mín.	150 ppm Mín.	150 ppm Mín.	150 ppm Mín.
Especie	Pelágicos	Pelágicos	Pelágicos	Atún/Residuos de la pesca
Secado	Vapor	Vapor / Fuego directo	Vapor / Fuego directo	Vapor / Fuego Directo

Fuente: IFFO, 2016

Elaborado por: El autor

Tabla 16: Tipos y características del aceite de pescado

Parámetros	Min/Máx.	Standard
Acidez (%)	Máx.	3%
Humedad e Impurezas	Máx.	1%
Materia Saponificable	Máx.	2.50%
Color Gardner	Máx.	14%
Valor Yodo	Máx.	170/200 Wijs
Valor Peróxido	Min/Máx.	10 meq/kg
EPA + DHA	Min	25%

Fuente: IFFO, 2016

Elaborado por: El autor

5.3.1.3 Marcas y submarcas

Las marcas tanto para la harina y el aceite de pescado que la empresa Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A seleccionó, se basan en un modelo sencillo, simple y limpio que proyecta innovación, calidad y tecnología en los procesos de producción. Las palabras “Ecuharina” y “Ecuaceite” son de fácil memoria e identifican el país de origen, brindando un toque de identidad al producto fabricado 100% en Ecuador. A continuación, se muestran los logotipos e imagotipos seleccionados:

Ilustración 20: Logotipo de la empresa



Ilustración 21: Imagotipo aceite de pescado



Ilustración 22: Imagotipo harina de pescado



5.3.2 Estrategia de Precios

De acuerdo con Kottler, Armstrong, Cámara, & Cruz (2004) la elección de una estrategia de precios ideal, es un paso esencial para fijar un precio inicial y proyectar el precio del producto a futuro. Es así como se identifican diversas estrategias de fijación de precios, entre las cuales la empresa Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A., seleccionó la estrategia de precios de penetración y la estrategia de precios orientadas a la competencia, haciendo énfasis en la diferenciación con precios similares al de la competencia pero brindando mayores beneficios, donde se sacrificará parte del margen de rentabilidad a favor de atraer un gran número de compradores y así ganar parte de la cuota del mercado que actualmente está siendo insatisfecha. De esta manera, la empresa pretenderá ofertar un producto de condiciones similares al de exportación, más un servicio logístico que da valor agregado, al mismo costo del mercado actual.

5.3.2.1 Precios de la Competencia

Durante la investigación de mercado se realizó un sondeo de precios y promociones que los actuales fabricantes líderes de la industria mantienen, a continuación, se presenta:

Tabla 17: Principales precios del mercado de harina y aceite de pescado

RAZON SOCIAL	LIDERAZGO	PRECIO PROMEDIO HARINA(TM)	PRECIO PROMEDIO ACEITE (TM)
FORTIDEX S.A.	Muy alto	\$1,400.00	\$1,320.00
TADEL S.A.	Muy alto	\$1,440.00	\$1,340.00
INDUSTRIAL PESQUERA JUNIN S.A. JUNSA	Alto	\$1,440.00	\$1,380.00
EMPRESA PESQUERA POLAR SA	Alto	\$1,480.00	\$1,425.00
HARINA DE PESCADO DE EXPORTACION HARDEPEX CIA. LTDA.	Medio	\$1,410.00	\$1,350.00
SUMPAMAR S.A.	Bajo	\$1,390.00	\$1380.00

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

5.3.2.2 Poder Adquisitivo del Mercado Meta

El mercado meta de la empresa Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, son las empresas dedicadas a la elaboración de alimentos balanceados para animales, entre las cuales se pretenderá enfocar las estrategias de mercado a las empresas de pequeña, mediana y gran dimensión, ya que debido a su monto de ventas, la empresa, considera que mantienen un mayor potencial de compra que las microempresas y estarían dispuestas a comprar entre 20 – 30 toneladas de harina y entre 5 – 20 toneladas de aceite y pagar el precio de venta de \$1200 - \$1500 por la tonelada de harina y entre \$1200 - \$1400 por la tonelada de aceite.

5.3.2.3 Políticas de Precios

Debido a la naturaleza de los productos, o bien llamados *commoditie*, estos se ajustan a una escala de precios internacionales, donde los líderes de la industria a nivel mundial son quienes determinan el ajuste del precio, en este análisis específico Perú y Chile actúan como los principales productores de harina y solubles de pescado del mundo. De acuerdo con datos proporcionados por el Banco Mundial, para el mes de enero 2017, el precio por tonelada métrica de harina fue de US\$1,487.50 (US\$69.38 el quintal) y el precio por tonelada métrica de aceite es de \$1,390.20 (US\$284 el tambor de aceite), precios que afrontan un decrecimiento del 4.68% frente al año 2016.

En cuanto al establecimiento del precio actual y proyectado, se realizará un análisis mensual del precio internacional, promediando los precios locales de comercialización y un margen del 10% de ganancia por encima del costo de producción (explicado en la determinación del precio a través del *mark-up*, en el capítulo VII, del presente trabajo de titulación). Para efectos del ejercicio, el precio que se estipulará de acuerdo a las proyecciones internacionales será de US\$1419.86 y US\$1347.61 la tonelada de harina y de aceite respectivamente. Hay que destacar que, al no tener intermediarios, el cliente gozará del precio de fábrica y se podrán manejar descuentos por volumen de compra.

5.3.3 Estrategia de Plaza

5.3.3.1 Localización de Puntos de Venta

Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, seleccionó la provincia de Manabí como macro localización para la producción y comercialización de sus productos, específicamente el cantón de Jaramijó, conocido comúnmente como la caleta de pescadores de Manabí.

Debido a los requerimientos de espacio, restricciones ambientales y la importante cercanía con los proveedores de la materia prima, el Complejo Industrial Parque del Atún, ubicado en el km 4.5 Vía Manta – Rocafuerte ha sido seleccionado como la micro localización más idónea para la compra del terreno y edificación de la planta industrial.

5.3.3.2 Distribución del Espacio

Debido a la naturaleza del negocio, Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A no tendrá un espacio designado para la comercialización de su mercadería, ésta se realizará en la planta directamente y a través de despachos desde la planta de harina y solubles de pescado hasta las plantas de alimentos balanceados. Las dimensiones de los espacios destinados a la parte operativa y comercial se podrán observar en el apartado 6.1.3 Infraestructura del presente trabajo de titulación.

5.3.3.3 Merchandising

Debido a la naturaleza del negocio, la empresa no contempla la necesidad de invertir en publicidad y promoción en el punto de venta, al contrario, las estrategias de marketing industrial que la empresa invertirá a través de la gestión del departamento de ventas, estarán direccionadas a defender los aspectos técnicos del producto, el aumento de los beneficios hacia el cliente a través de servicios complementarios y la reducción de sus costos.

5.3.4 Sistema de Distribución Comercial

5.3.4.1 Canales de Distribución: Minoristas, Mayoristas, Agentes Depósitos y Almacenes

De acuerdo con Borrego (1998), existen distintos canales de distribución tanto para productos de consumo masivo como para productos industriales, donde las relaciones comerciales se realizan entre empresas y tienden a ser más largas y requieren de mayor análisis. Borrego, detalla cuatro de los principales canales de distribución por los cuales las empresas pueden intercambiar bienes o servicios, estos son:

- a) **Canal Directo o Canal 1:** del productor o fabricante al usuario industrial, más conocido como de negocio a negocio.
- b) **Distribuidor Industrial o Canal 2:** del productor o fabricante a distribuidores industriales y de éste al usuario industrial o empresa.
- c) **Canal Agente/Intermediario o Canal 3:** del productor o fabricante a los agentes intermediarios y de éstos a los usuarios industriales.

- d) **Canal Agente/Intermediario – Distribuidor industrial o Canal 4:** del productor o fabricante a los agentes intermediarios, de éstos a los distribuidores industriales y de éstos a los usuarios industriales.

Para efectos de reducción en costos y manejo de las relaciones comerciales de manera más formal y cercana a sus consumidores, la empresa Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A utilizará el canal de distribución directo o canal 1, como se mencionaba anteriormente, es más corto y directo, donde se utilizará los recursos propios de la empresa para establecer una fuerza de ventas capaz de ofertar y vender los productos de la empresa. Cabe mencionar que se contempla la posibilidad de exportar los productos de la empresa a partir del décimo año de operaciones, lo que conllevará a optar por un canal más eficiente como lo es el canal agente/intermediario o canal 3, mismo que servirá de agente facilitador en la búsqueda de clientes en el extranjero y permitirá establecer relaciones comerciales de forma más directa entre el fabricante – distribuidor – usuario industrial.

5.3.4.2 Logística

La logística comprende una forma directa con que todas las actividades de la empresa inherentes a los procesos de aprovisionamiento, fabricación, almacenaje y distribución de los productos se conectan entre sí, generando el menor costo posible.

Es de esta manera como Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, para reducir los altos costos de flete, gestión de distribución y transporte del producto terminado, operará bajo dos modalidades, la logística de entrada se realizará a través del Gestor de Compras de la compañía, quien se encargará de gestionar el proceso de aprovisionamiento de la materia prima con los pescadores y las empresas procesadoras de pescado de la zona, quienes hacen uso de sus propios recursos para hacer llegar la materia prima a la planta; mientras que, para la logística de salida, se tendrá a disposición dos camiones propios de la empresa que conjuntamente con el Gestor de Ventas, se coordinará la labor de transporte y distribución del producto terminado.

5.3.4.3 Políticas de servicio al cliente: Pre-venta y Post-venta, Quejas, Reclamaciones y Devoluciones.

- a) **Pre-venta:** En esta fase, los esfuerzos de la empresa estarán enfocados en analizar el mercado actual, de tal manera que se conozca quienes conforman el grupo de clientes, cuáles son los atributos del servicio/producto más importante para este grupo y se definan los detalles específicos que determinen sus preferencias de compra. De esta manera la

empresa, a través de una atención personal y proactiva, se encuentre sincronizada con sus clientes y sepa qué, cómo, cuánto, cuándo y de qué manera requieren de los productos de la empresa.

- b) **Post-venta:** La lealtad de los clientes constituye uno de los pilares más importantes de la empresa, es por esa razón que la compañía, a través de su Gestor de Ventas y su fuerza de ventas, comprometidos con sus clientes, analizarán su satisfacción y mantendrán un contacto directo y periódico, a través de visitas personales, contacto telefónico y vía correos electrónicos, todo esto con el fin de evitar inconvenientes con sus pedidos y de esta manera mantener una relación comercial estable y duradera.
- c) **Quejas, reclamaciones y devoluciones:** En esta fase, el Departamento de Comercialización y Gerencia estarán prestos a receptor cualquier queja / reclamo mediante el sitio web o vía telefónica y buscarán brindar una solución inmediata de forma proactiva para evitar que se generen mayores inconvenientes. En lo que respecta a devoluciones, se receptorán formalmente si el producto está en mal estado (la empresa no se responsabiliza por el mal uso que se le dé al producto una vez despachado en la localidad del cliente) o no cumple con las especificaciones físico-químicas que se estipulo con el cliente al realizar la venta, esto será comprobado con el departamento de calidad y se gestionará la reposición inmediata o devolución del dinero mediante descuentos en su próxima compra, de acuerdo a los siguientes plazos:
 - o **Cientes nuevos:** Plazo máximo determinado de 10 días efectuada la venta.
 - o **Cientes recurrentes:** Plazo máximo determinado de 15 días efectuada la venta.

De esta manera se podrá optimizar el control de inventario por producto defectuoso o de inconformidad con el cliente.

5.3.4 Estrategias de Promoción

5.3.4.1 Promoción de Ventas

De acuerdo con Chong (1998), el sector industrial y de servicios también requieren motivar a sus clientes por medio de estrategias de promocion de ventas. Éstas promociones se elaboran tomando en consideración que el usuario industrial:

- a) Tiende a generar altos volúmenes de compra.
- b) En la relación comercial no se trata con un consumidor final, sino con un transformador de materia.

- c) Su decisión de compra no está basada en tendencias, sino al valor del mercado.
- d) Su decisión de compra se basa en beneficios productivos y de transformación a largo plazo y no de consumo.

Teniendo estos puntos en consideración, los factores como las modalidades de pago o plazos de crédito, el intercambio de servicios que beneficien a ambas partes, tarifas o descuentos especiales por volúmenes de compra y el uso de publicidad en revistas y folletos especializados, se considerarán dentro de los aspectos a tomar en cuenta para generar un mayor interés en el producto de la empresa, donde los gastos generados serán respaldados por el incremento en las ventas e ingresos esperados. Es así como la empresa Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A., estipula las siguientes políticas de venta:

- Al aperturar un nuevo cliente se le brindará crédito inmediato de hasta 15 días con opción a reclamos y/o devoluciones hasta el 10mo día de efectuada su compra.
- Para clientes recurrentes se les aperturará crédito inmediato de hasta 30 días con opción a reclamos y/o devoluciones hasta el 15vo día de efectuada su compra.
- Se brindará un descuento del 20% del total de la compra por pagos en efectivo o cheque al día.
- Por volúmenes de compra superiores a 10 toneladas, se brindará un descuento del 5% o el comprador será acreedor a 1 tonelada extra sin costo.
- Para clientes nuevos que presenten el anuncio que será colocado en las revistas “Ekosnegocios”, “Ecuador Pesquero” y “Revista El Agro” serán acreedores al 2% de descuento extra en su compra.
- Para clientes recurrentes que retornen en buen estado los sacos de polipropileno y los tambores almacenadores de aceite de la empresa se les brindará un descuento del 1% extra a su compra.

5.3.4.2 Venta Personal

La empresa Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, conformará su fuerza de ventas con un Gestor de Ventas, Créditos y Cobranzas y tres vendedores, que juntos se encargarán de las gestiones de venta y de cobro de cuentas por pagar. Sus funciones se mencionan a continuación:

- a) **Gestor de Ventas, Créditos y Cobranzas:** estará encargado de estructurar las visitas periódicas a los clientes, de la apertura de nuevos clientes y de la recepción y gestión de las

devoluciones formales que los clientes presenten, sirviendo de imagen y representación de la empresa.

- b) **Vendedores:** estarán encargados de gestionar el control pre y post venta; y de recibir las quejas y reclamos de los clientes. Su trabajo se centrará en la búsqueda de nuevos mercados, en la fidelización de los actuales clientes y en la recuperación de clientes perdidos.

5.3.4.3 Publicidad

5.3.4.3.1 Elaboración de Diseño y Propuesta Publicitaria: Concepto, Mensaje

De acuerdo a lo mencionado en los puntos anteriores, el concepto de la propuesta publicitaria industrial se enfocará en demostrar los siguientes puntos:

- a) Calidad.
- b) Certificaciones (locales e internacionales).
- c) Precio.
- d) Servicio al cliente.

El mensaje que se pretende demostrar es la seguridad en los procesos industriales, con imágenes visuales, detalles técnicos y un slogan con la frase “Calidad, servicio y excelencia” que respalde las creencias de la empresa y mejore su imagen frente a otras.

5.3.4.3.2 Estrategias ATL y BTL

Los esfuerzos de la empresa estarán enfocados en direccionar sus estrategias de publicidad y mercado a través de dos técnicas la BTL (*Below The Line*, “Debajo de la línea” en español) y TTL (*Through The Line*, “A través de la línea” en español), las mismas que por las características que presentan, se consideran las más idóneas para publicitar los productos de la empresa. Entre los principales medios y estrategias a usar se mencionan las siguientes:

- BTL: Medios no tradicionales, expresados de forma más directa y personalizada. Tiende a dirigirse a un público más específico y reducido.
 - Publicidad online: A través de anuncios estratégicamente ubicados en sitios web de carácter industrial, enfocados en insumos agrícolas, donde sus espectadores sean usuarios industriales del producto. Haciendo uso de herramientas online pagadas como Google *Adwords* y *AdSense*, que analizan el comportamiento del consumidor y gestionan de manera más eficiente el uso de los recursos destinados a la campaña publicitaria.

- TTL: Utiliza de manera convergente los medios tradicionales (ATL) y los alternativos (BTL), amplían el panorama de la campaña de manera masiva sin descuidar la atención personalizada al usuario industrial. Involucran estudios del comportamiento del consumidor, para así destinar un tipo de publicidad específica para cada uno.
 - Catálogos o anuncios en prensa segmentada: A través de material publicitario colocado en catálogos agroindustriales, ganaderos, acuicultores, manufactureros y de alimentos para animales, como “Ekosnegocios”, “Revista El Agro” y “Ecuador Pesquero”.

5.3.4.3.3 Estrategia de lanzamiento

Debido fundamentalmente a la naturaleza del negocio, el lanzamiento del producto se espera realizarlo acorde al calendario de ferias industriales celebradas en el país, se pretenderá asistir a aquellas enfocadas en el sector de la industria alimentaria (agroindustria, procesadores de alimentos, maquinaria, empresas logísticas, envases, etc.). Es allí donde las principales marcas de alimentos presentan sus productos y se dan a conocer, se considera una excelente oportunidad para presentar la empresa y sus productos, realizar *networking* y generar una red de contactos (exportadores) que permitirá en un futuro tener una mayor apertura hacia nuevos mercados internacionales.

5.3.4.3.4 Plan de Medios: Tipos, Costos, Rating, Agencias de Publicidad.

De acuerdo a lo mencionado previamente, el plan de medios se establecerá a través de una agencia publicitaria quienes brindarán las herramientas para que conjuntamente con el Departamento de Comercialización, cumplan con los objetivos planteados. Se tendrá presente el presupuestar los métodos publicitarios de tipo BTL y TTL, éstos son: el sitio web, el material publicitario colocado en anuncios segmentados y el material publicitario de trabajo interno, es decir, trípticos, tarjetas de presentación, mini-catálogos, banners publicitarios, entre otros. A continuación, se muestra el presupuesto inicial y el proyectado anualmente (en el proyectado no se muestra el gasto incurrido en las ferias industriales ya que no es constante, se participará de dichas ferias cada pasando 1 año):

Tabla 18: Presupuesto Inicial de Publicidad

Concepto	Costo
Página web	\$1550.00
Material publicitario interno	\$350.00

Concepto	Costo
Publicidad en revistas agroindustriales	\$250.00
Posicionamiento de buscadores: <i>AdWords</i>	\$100.00
Presencia en ferias agroindustriales	\$850
TOTAL	\$3100.00

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

Tabla 19: Presupuesto Anual de Publicidad

Concepto	Costo
Dominio y mantenimiento de página web	\$420.00
Material publicitario interno	\$1400.00
Publicidad en revistas agroindustriales	\$1000.00
Posicionamiento de buscadores: <i>AdWords</i>	\$1200.00
TOTAL	\$4020.00

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

5.3.4.4 Relaciones Públicas

Las relaciones públicas de la empresa, se darán acorde a la estrategia de lanzamiento y activación de la marca, esto será a través de las ferias enfocadas al sector de la industria alimentaria, donde no sólo se buscará dar a conocer los productos de la empresa y se concentrarán los esfuerzos en la búsqueda de mercados locales, sino que también se pretenderá establecer una red de intermediarios que permita en un futuro tener una apertura hacia mercados internacionales.

5.3.4.5 Marketing Relacional

La empresa en su búsqueda por construir relaciones estables y a largo plazo con sus clientes, proveedores, distribuidores y colaboradores, fundamenta su marketing relacional en la creación de una mejor imagen de la marca y un posicionamiento más sólido en el mercado. Es así como la empresa a través de su sitio web, redes sociales y encuestas de satisfacción, abrirá una puerta a que los clientes tengan contacto directo con la organización y sus quejas o sugerencias sean escuchadas y aplicadas de la manera más eficiente.

5.3.4.6 Gestión de Promoción Electrónica del Proyecto

5.3.4.6.1 Estrategias de E-Commerce

Se pretende el uso de estrategias E-Commerce acordes a lo que demande el mercado local de harina y solubles de pescado, donde, durante los diez años de operaciones se dará completo uso

de la página web, permitiendo al cliente tener la posibilidad de realizar un presupuesto de su compra y despejar sus dudas previas al pedido a través de un sistema de asesoría virtual, así mismo, podrá colocar el pedido en línea o en su defecto pedir una visita personal en su establecimiento para definir los detalles de la compra de acuerdo a sus demandas y requerimientos.

Esta herramienta estará enfocada como un apoyo a la fuerza comercial de la empresa, que aumentará su competitividad, automatizará y agilizará los procesos, optimizando el servicio, reduciendo los costos, y dando como resultado una mejor experiencia de compra y de servicio al cliente.

5.3.4.6.2 Análisis de la Promoción Digital de los Competidores: Web y Redes Sociales

A continuación, se muestra una tabla resumen de los principales productores de harina y solubles de pescado del país, y sus estrategias de promoción digital:

Tabla 20: Estrategias E-Commerce Competencia

Empresa	Antigüedad (años)	Dimensión	Estrategias Digitales			
			Página Web	Asesoría Virtual	Pedidos en línea	Redes Sociales
FORTIDEX S.A.	19	Empresa Grande	SI	NO	NO	SI
TADEL S.A.	18	Empresa Grande	NO	NO	NO	NO
INDUSTRIAL PESQUERA JUNIN S.A. JUNSA	32	Empresa Grande	SI	NO	NO	NO
EMPRESA PESQUERA POLAR SA	42	Empresa Grande	SI	NO	NO	NO
PRODUCTOS PESQUEROS S.A. PRODUPES	13	Empresa Grande	SI	NO	NO	NO
MANABITA DE COMERCIO MANCORSACOM S. A	15	Empresa Grande	SI	NO	NO	NO
HARINA DE PESCADO DE EXPORTACION HARDEPEX CIA. LTDA.	17	Empresa Mediana	NO	NO	NO	NO
SUMPAMAR S.A.	11	Empresa Pequeña	SI	NO	NO	NO
UNIVERSAL DE COMERCIO UNICORSA	13	Microemp.	NO	NO	NO	NO

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

Como se pudo observar en la tabla 14, las actuales compañías líderes de la industria de harina y solubles de pescado del país, no presentan mayor interés en invertir en estrategias digitales que promuevan sus ventas y les permitan acaparar de manera más eficiente una mayor proporción de mercado. Muchas de ellas empezaron sus actividades como compañías dedicadas a la pesca industrial o en su defecto como procesadoras o empacadoras de pescado, quienes al ver la oportunidad de integrarse verticalmente haciendo uso de los desechos que generaban, combinaron parte de su razón social económica e integraron la producción de harina y solubles de pescado, es

por esta razón, que una gran parte de estas empresas prefieren la forma tradicional de llevar sus negocios y pretenden que el implementar estrategias de mercadeo y publicidad, más allá de un sitio web informativo, para un producto industrial no es necesario.

5.3.4.6 Estrategia de Marketing Digital: Implementación del Sitio Web y Redes Sociales

La empresa Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, optará por un diseño sencillo, fácil de manipular y con la cantidad de información necesaria para que la experiencia del usuario sea de lo más satisfactoria. Entre los principales puntos que la empresa desea recalcar en su página web son:

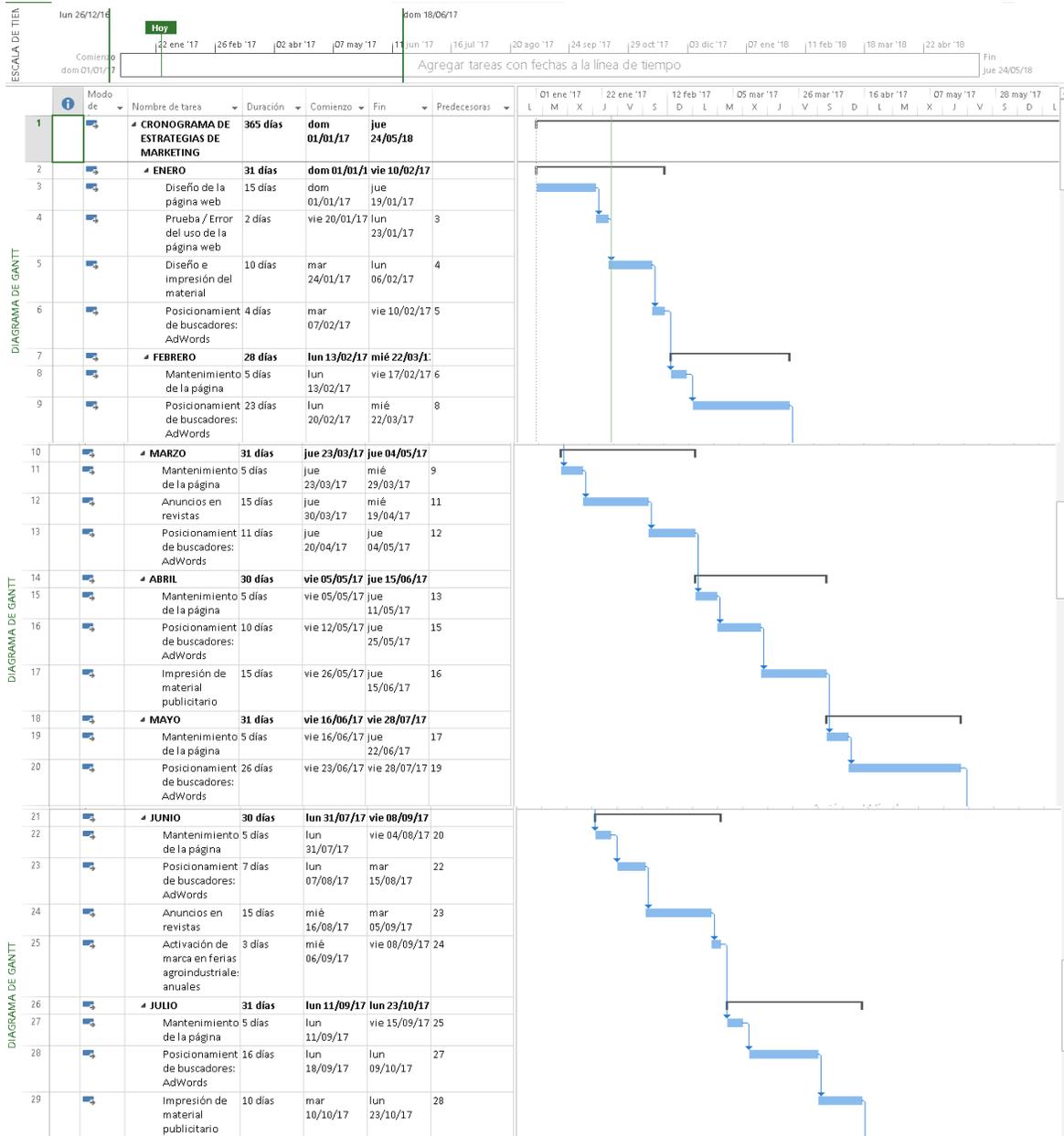
- a) Información general de la empresa
- b) Misión y Visión
- c) Productos
- d) Clientes
- e) Certificaciones
- f) Responsabilidad Social y Medioambiental
- g) Asesoría Virtual
- h) Cotizaciones en línea
- i) Sugerencias / Reclamos

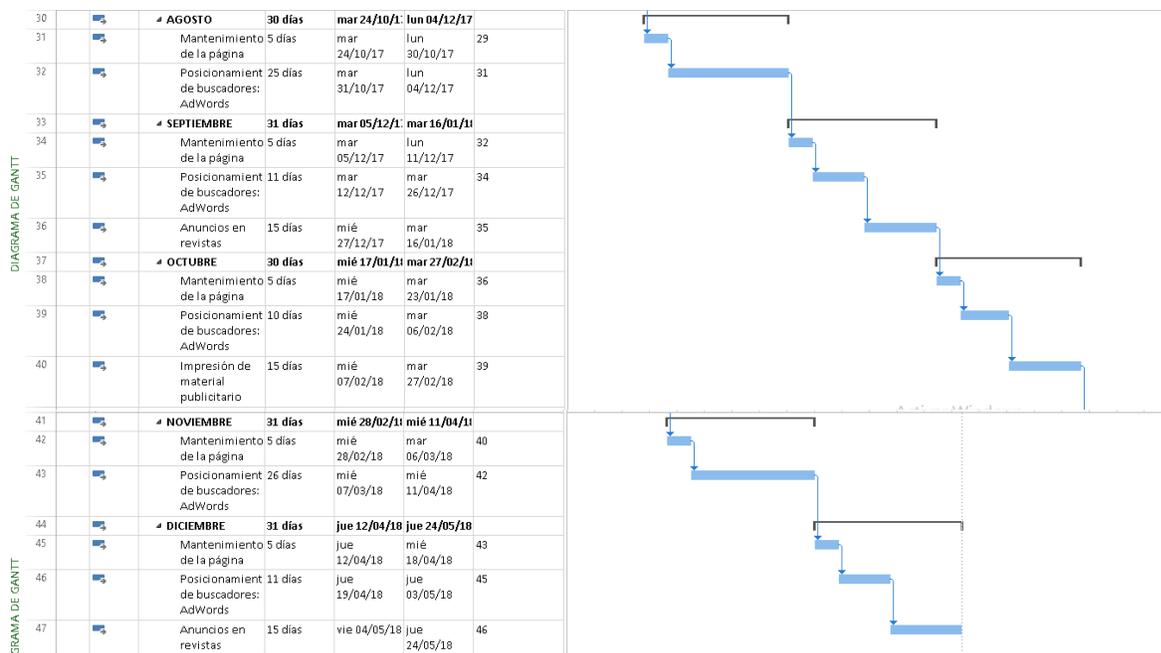
El propósito del sitio web será exhibir al público la transparencia en sus procesos, la gestión de calidad y la importancia de la satisfacción del cliente para la empresa. A través de un sistema integrado que no sólo facilitará al cliente al tener una referencia inmediata de la inversión que plantea realizar, sino que servirá de primer contacto con los potenciales clientes, agilizando la gestión de ventas.

En lo que respecta al uso de las redes sociales, haciendo uso del marketing relacional, se mostrarán los procesos de producción que se lleva a cabo en la empresa, el portafolio de clientes que la empresa maneja y el compromiso social y medioambiental que la empresa mantiene, todo esto, con el fin de consolidar la marca y brindar una mejor imagen a la compañía.

5.3.4.7 Cronograma de Actividades de Promoción

Ilustración 23: Cronograma de Actividades de Promoción





Fuente: La investigación
Elaborado por: El autor

5.4 Presupuesto de Marketing

Tabla 21: Presupuesto marketing

INFLACIÓN PROYECTADA SECTOR REAL				3.10%	3.20%	3.30%	3.20%	3.23%	3.24%	3.23%	3.23%	3.23%	3.23%			
GASTOS DE VENTAS Y DE MARKETING				VALOR UNIT	PERIODO	ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
GASTOS DE VIÁTICOS				\$ 480.00	MENSUAL	\$ 5,760.00	\$ 5,760.00	\$ 5,944.32	\$ 6,203.84	\$ 6,402.37	\$ 6,609.38	\$ 6,901.68	\$ 7,124.32	\$ 7,354.76	\$ 7,592.69	\$ 7,838.07
MATERIAL PUBLICITARIO INTERNO				\$ 350.00	TRIMESTRAL	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,444.80	\$ 1,492.48	\$ 1,540.24	\$ 1,590.04	\$ 1,641.63	\$ 1,694.58	\$ 1,749.40	\$ 1,805.99	\$ 1,864.36
STAND EN FERIA INDUSTRIAL				\$ 800.00	BIANUAL	\$ -	\$ 800.00	\$ -	\$ 826.40	\$ -	\$ 853.12	\$ -	\$ 880.64	\$ -	\$ 909.13	\$ -
BANNER PUBLICITARIO				\$ 50.00	BIANUAL	\$ -	\$ 50.00	\$ -	\$ 51.65	\$ -	\$ 53.32	\$ -	\$ 55.04	\$ -	\$ 56.82	\$ -
PRESENCIA EN REVISTAS INDUSTRIALES				\$ 250.00	TRIMESTRAL	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,032.00	\$ 1,066.06	\$ 1,100.17	\$ 1,135.74	\$ 1,172.59	\$ 1,210.42	\$ 1,249.57	\$ 1,289.99	\$ 1,331.68
DOMINIO Y MANTENIMIENTO DEL SITIO WEB				\$ 35.00	MENSUAL	\$ 420.00	\$ 420.00	\$ 433.44	\$ 447.74	\$ 462.07	\$ 477.01	\$ 492.49	\$ 508.38	\$ 524.82	\$ 541.80	\$ 559.31
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO Y SISTEMA FINANCIERO				\$ 8.33	MENSUAL	\$ 99.96	\$ 99.96	\$ 103.16	\$ 106.56	\$ 109.97	\$ 113.53	\$ 117.21	\$ 120.99	\$ 124.91	\$ 128.95	\$ 133.12
POSICIONAMIENTO EN LA RED (ADWORDS & ADSENSE)				\$ 100.00	MENSUAL	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	\$ 1,238.40	\$ 1,279.27	\$ 1,320.20	\$ 1,362.89	\$ 1,407.11	\$ 1,452.50	\$ 1,499.48	\$ 1,547.99	\$ 1,598.02
TOTAL				\$ 2,073.33		\$ 9,879.96	\$ 10,729.96	\$ 10,196.12	\$ 11,474.00	\$ 10,935.02	\$ 12,195.03	\$ 11,732.71	\$ 13,046.88	\$ 12,502.94	\$ 13,873.36	\$ 13,324.55

De acuerdo a lo mencionado previamente, se presentan los costos de ventas y marketing que la empresa tendrá que incurrir para el correcto desarrollo de sus objetivos planteados. Hay que recalcar que no todos los pagos son mensuales, existen algunos trimestrales y otros bianuales, tales como la presencia en las ferias industriales o la compra de material publicitario interno, entre otras. Para la proyección de los costos se utilizó la inflación real promedio del sector proyectada para los próximos diez años.

CAPÍTULO VI

PLAN OPERATIVO

CAPITULO VI

6. PLAN OPERATIVO

6.1 Producción

6.1.1 Proceso Productivo

Para efectos de esta propuesta se tomó en consideración el proceso productivo ya elaborado por Gómez (2010) y Gómez J. S., (2011), donde se afirman ciertos puntos críticos que se deben tomar en cuenta en la elaboración del producto (harina) y sub-producto (aceite), a continuación, se cita y transcribe respectivamente:

La harina de pescado es el resultado de un conjunto de procesos como cocinado, prensado, secado y posterior molido de la materia prima, en su gran mayoría, es pesca de tipo pelágica pequeña y de pesca no apta para consumo humano, productos con alto contenido de nutrientes y vitaminas. Existen diversos tipos de harina de pescado, y varían de acuerdo al porcentaje de proteínas y grasas de alta digestibilidad.

Existe harina de pescado que se produce a partir del pescado entero, pesca blanca en su mayoría, en parte eviscerado y de los residuos después de cortados los filetes, donde se incluye en algunas ocasiones pesca que presente golpes o que tenga índices de frescura por debajo de los requisitos exigidos por la normativa para el consumo humano. Por otro lado, existe la harina de pescado que se obtiene a partir de peces pelágicos pequeños, es de color marrón oscuro y es considerada la harina de pescado más corriente, o más usada.

La calidad de la harina depende de la materia prima y del proceso productivo; de estos dos parámetros el de mayor importancia es la materia prima, que su influencia en la calidad del producto final es del 70 - 75 %. Por lo tanto, el tipo de especie y la frescura y/o grado de deterioro, resultan los principales factores para la diferenciación del producto. A continuación, se describen los procesos de producción:

Operación de Descarga y Almacenamiento de Materia Prima:

El transporte del pescado desde las embarcaciones a la fábrica de harina debe hacerse con el menor daño posible, de tal forma que en todo momento se evite el deterioro del pescado y con ello no se facilite el proceso *autolítico* y microbiano.

La materia prima es trasladada desde las embarcaciones pesqueras a la planta por medio de camiones de carga pesada, que recogerán la pesca obtenida en el puerto y los desperdicios generados por las fábricas de transformación de pescado y las conserveras que se encuentran

ubicadas alrededor del puerto. Una vez en la planta, la mezcla agua-pescado es recepcionado en dos tolvas por medio de equipos llamados desaguadores, que cumplen la función de drenar gran parte del agua y viscosidades con la que llega la materia prima.

Una vez que la materia prima pasa por los desaguadores llega a la primera fase de trituración y reducción, después pasa a la tolva de pesaje (báscula) de donde se descarga a la poza de almacenamiento de pescado, aquí será expuesta a un análisis de calidad y posterior tratamiento térmico, que prolongará su vida útil y mantendrá el nivel óptimo de TVN (Nitrógeno Volátil Total) requerido. Después es extraída de las pozas de almacenamiento por medio de un transportador helicoidal (tornillos sin fin) y un sistema de dosificación ajustado al requerimiento (ton/h) de materia prima del cocinador.

Operación de Cocción:

La materia prima es sometida a un proceso térmico con vapor (indirecto), el tiempo de cocción y temperatura asignada depende del estado de la misma, normalmente la temperatura oscila entre los 80-110°C. La operación unitaria de cocción tiene como objetivo:

- Coagular las proteínas.
- Esterilizar, para detener la actividad enzimática y microbiana.
- Liberar la grasa de las células adiposas y el agua.

Operación de Prensado/Extrusión:

Esta etapa corresponde a un proceso de prensado mecánico de la materia prima proveniente de la cocción, donde suceden dos fases, la líquida, conocida como **licor de prensa** y la sólida que corresponde a la **torta de prensa**. La masa que ingresa a la máquina de prensado es fuertemente comprimida, escurriendo por un costado el licor de prensa y por otro la torta de prensa. La operación de prensado tiene como objetivo la separación de agua y grasa de tal forma que la torta de prensa contenga la menor cantidad de agua y grasa y el licor de prensa sea pobre en sólidos.

Operación de Decantación:

El licor de prensa extraído, pasa por un proceso de decantación, donde se retiran los sólidos que no pudieron ser extraídos en la fase anterior, mismos que se reintegrarán en la fase de homogenización y posterior secado.

Operación de Centrifugación:

El licor de prensa decantado es sometido a centrifugación, donde se separa en sus componentes, como son la grasa, sólidos solubles e insolubles y agua, separación basada en la diferencia de densidades. Una vez concluida esta fase, el líquido (aceite) es sometido a un proceso de purificación e inspección de calidad para luego ser colocado en tanques de almacenamiento.

Operación de Evaporación:

El líquido remanente, llamado “agua de cola” debido a su valor nutricional (proteínas disueltas, minerales, vitaminas y grasa digerible) se somete a evaporación para reducir su volumen y concentrarlo. El agua de cola es enviada a una planta evaporadora, en la cual se procede a la eliminación del agua contenida, para recuperar la masa sólida que se reincorporará al proceso de homogenización y posterior secado. Generalmente el agua no se elimina completamente y el producto concentrado permanece en forma de líquido viscoso.

Operación de Homogenización:

En esta etapa, la torta de prensa obtenida en el proceso de prensado, y la torta obtenida en el proceso de decantación (llamado también torta separadora), más los sólidos resultantes de la etapa de evaporación se mezclan para así obtener una masa sólida más homogénea y facilitar el proceso de secado posterior.

Operación de Secado:

El objetivo de secar, es disminuir entre 5-10% de humedad, a una temperatura variable, la materia homogenizada previamente, sin afectar la calidad del producto. La principal razón es reducir la humedad del material a niveles de agua remanente en donde no sea posible, o sea mínimo el crecimiento microbiano, y tampoco se produzcan reacciones químicas que puedan deteriorar el producto.

Operación de Enfriamiento:

En esta etapa, la torta caliente deshidratada, es transportada vía tornillos helicoidales hacia el enfriador de forma continua, este usa aire del medio ambiente succionado por un *exhaustor* (a una velocidad promedio de 17 a 18rpm) para reducir la temperatura de la harina de 60-70°C a 30°C promedio.

Operación de Molienda:

En esta etapa, el objetivo es la reducción del tamaño de los sólidos hasta que se satisfagan las condiciones y especificaciones dadas por los compradores. La molienda del *scrap*

(escamada) es de vital importancia, porque genera una buena apariencia granular lo que dará una aceptación favorable del producto en el mercado. Entre los principales molinos se encuentran el molino de disco y el de martillos.

Operación de Dosificación de Antioxidantes:

En esta etapa se adicionan antioxidantes con el fin de estabilizar las grasas de la harina de pescado, inmediatamente después de la fabricación, evitando su deterioro y posible combustión durante su almacenamiento. Los antioxidantes son compuestos químicos que retardan la auto-oxidación.

La auto-oxidación supone que una molécula de oxígeno reacciona con una molécula de lípido en un enlace no saturado para formar un peróxido, después que una o dos moléculas han sido activadas por medio de la absorción de una fracción de energía. El peróxido formado tiene la facultad de activar nuevas moléculas formando nuevos peróxidos, y de esta manera se establece una reacción en cadena. Si no se disipa la energía en una reacción alternativa, y se detiene la reacción, que es exotérmica, el producto se auto-combustiona, bajan los pesos moleculares y adicionalmente se produce mal olor y sabor rancio quedando automáticamente la harina de pescado fuera del estándar para ser comercializada.

Operación de Envasado y Almacenamiento:

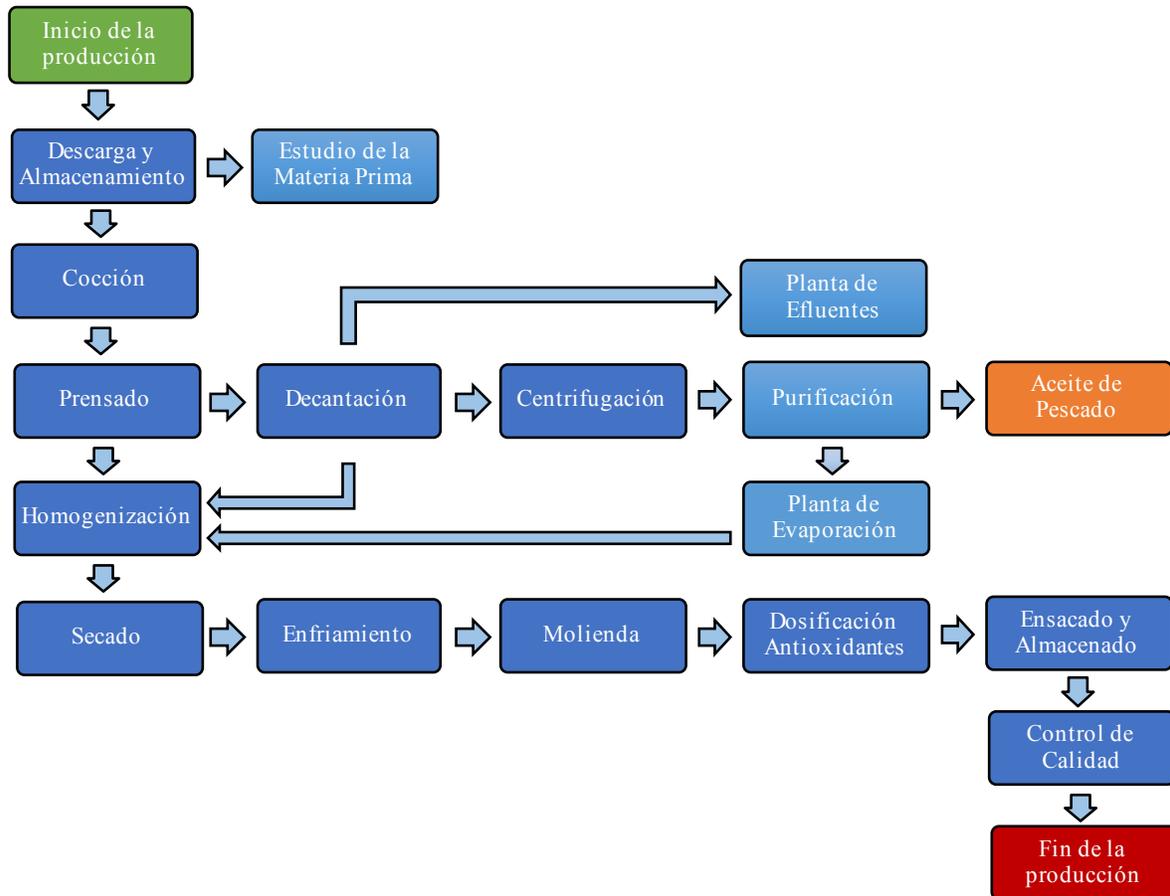
La harina de pescado tratada con antioxidante, es transportada por medio de un helicoidal hacia la balanza ensacadora, la cual posee un pantalón de ensaque sobre la que se vierte la harina, que es recibida en sacos de polipropileno laminado (color blanco) de 50 kg. de capacidad. Los sacos llenos son cocidos y transportados por medio de una banda transportadora, colocados en pallets de madera, con una resistencia de hasta 1.7 toneladas (35 sacos de 50kg por pallet), para ser estibados y almacenados con el uso de un montacargas.

Operación de Control de Calidad:

En el área de control de calidad se realizan diversos análisis y controles del proceso de producción de la harina y aceite de pescado mediante la técnica de muestreo por lotes con el fin de garantizar una harina y aceite de pescado que cumpla con los requerimientos que indica la normativa vigente y con una calidad y textura superior a la competencia.

6.1.2 Flujograma de Procesos

Ilustración 24: Flujograma de procesos



Fuente: (Gómez J. S., 2011)

Elaborado por: El autor

6.1.3 Infraestructura

Para el correcto desarrollo de la propuesta, se estimará un espacio físico de 3011.05 m², que constará de las siguientes áreas principales:

- Recepción, pesaje y almacenamiento de materia prima.
- Máquinas.
- Almacenamiento y despacho.
- Laboratorio y control de calidad.
- Caldero y Planta de Agua Cola.
- Planta de aguas residuales.
- Oficinas administrativas, parqueadero y sala de espera.

- Comedor y sala de reuniones

En el siguiente *layout* se pretende demostrar a escala como se van a distribuir los espacios de acuerdo a cada proceso:

En cuanto a la maquinaria necesaria, se determinó la importancia de dividir la maquinaria que se utilizará para el proceso de producción principal y la maquinaria o equipos que se utilizará de forma complementaria al proceso de producción principal, a continuación, se describe:

Tabla 22: Maquinaria seleccionada para el proceso de producción principal

PROCESO	MAQUINARIA	REFERENCIA	MARCA	CANTIDAD
Recepción	Deshidratador	-	-	1
	Triturador de pescado / desechos	-	-	2
	Bomba transportadora	HM-25	HAARSLEV	3
Cocción	Caldera	H3P-PV100	THERMOCON	1
	Cocedora de pescado	SFC-0603	HAARSLEV	1
Prensado	Prensadora doble husillo	TP-24	HAARSLEV	1
Decantación y Centrifugación	Separador y Centrifugador	TRICANTER	FLOTTWEG	1
Secado y Enfriado	Secadora tipo condi	HCD-40	HAARSLEV	1
	Enfriador de harina	CAC-1207	HAARSLEV	1
Molienda	Molino	HM-450	HAARSLEV	1
Almacenamiento	Ensacadora / Cocedora	-	-	1
	Montacargas	-	CATERPILLAR	1
Otros	Planta Evaporadora	-	HAARSLEV	1
	Compresor de aire caliente	ASD-32T	KAESER	1
	Tornillo helicoidal	-	-	7
	Equipo de soldar	-	-	1

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

Tabla 23: Equipos complementarios al proceso de producción principal

EQUIPO	CANTIDAD
Tina de acero inoxidable	2
Balanza camionera	1
Balanza analítica	2
Balanza electrónica	6
Tamices de Acero	6
Fiola	6
Probeta	12
Crisoles	6
Espátula de acero inoxidable	6

EQUIPO	CANTIDAD
Bureta	6
Papel filtro	1
Matraces	1
Pipetas volumétricas	1
Vasos de precipitación	1
Baker	1
Sistema de tratamiento de aguas residuales	1

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

6.1.4 Mano de obra

La asignación de sueldos para la mano de obra que estará inmersa en el proceso productivo de la planta, está formulada acorde a la normativa vigente para procesos industrializados de alimentos para animales.

Para efectos del ejercicio, se tomará a consideración la tabla de salarios mínimos sectoriales vigente, propuesta por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, para la asignación de los sueldos (acorde a su carga laboral y área de desempeño de actividades). A continuación se muestran dos tablas que especifican la cantidad de personal y modalidad de turnos para llevar a cabo las operaciones de Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, suponiendo que la planta produce las 24 horas / 6 días a la semana:

Tabla 24: Proceso productivo – Personal necesario área máquinas

MAQUINARIA / PROCESO	TIPO DE EMPLEADO	TURNO LABORAL	CANTIDAD
Recepción de Materia Prima, Gestión de Calidad, Almacenamiento y Trituración.	Trabajador industrial	8 horas	3
Caldera, Compresor, Cocción y Prensado	Operador de maquinaria industrial	12 horas	2
Decantadora, Centrífuga y Tanques de Aceite	Operador de maquinaria industrial	12 horas	2
Secadora, Enfriador, Molino, Ensacadora y Planta Evaporadora	Operador de maquinaria industrial	12 horas	2
Empaque y Almacenamiento	Trabajador industrial	8 horas	6

MAQUINARIA / PROCESO	TIPO DE EMPLEADO	TURNO LABORAL	CANTIDAD
TOTAL			15

Fuente: IESS, 2017

Elaborado por: El autor

Tabla 25: Proceso productivo – Total de personal necesario

CARGO	TURNO LABORAL	CANTIDAD
Jefe de Planta / Superintendente	12 horas	2
Jefe de Calidad	8 horas	1
Jefe de Mantenimiento y Seguridad Industrial	8 horas	1
Operadores de maquinaria industrial	12 horas	6
Trabajadores industriales	8 horas	9
TOTAL		19

Fuente: IESS, 2017

Elaborado por: El autor

6.1.5 Capacidad Instalada

Asumiendo el concepto otorgado por Osorio (1986), que menciona que la capacidad productiva de la planta hace referencia al nivel límite de producción que puede soportar una unidad productiva en un tiempo determinado; y de acuerdo a la ficha técnica proporcionada por la International Fishmeal and Fish Organization (IFFO), donde explica los ratios de pescado requerido – producto obtenido, se estima que de 1 tonelada de materia prima (1000kg de pescado pelágico pequeño o en su defecto residuos) en promedio se obtiene 225kg de harina y 50lt de aceite de pescado.

Para efectos del ejercicio, Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, acorde al estudio de mercado previamente realizado y a la demanda que apunta cubrir, estima una capacidad productiva de 3 ton/h de materia prima, significando un 60% (para el primer año de operaciones) de la capacidad productiva máxima de la planta, lo que dará como resultado, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la maquinaria que se pretende adquirir, un rendimiento promedio de 719kg de harina de pescado y 264lt de aceite de pescado por hora de operación, siendo 6.67% más eficiente que la maquinaria promedio en el caso de la harina y 60% en el caso del aceite. A continuación se describe la capacidad productiva de la planta:

Tabla 26: Capacidad productiva mensual de la planta

TURNOS	TON HARINA	TON ACEITE	# SACOS	# TAMBORES
Producción 8hr	150	55	2991	268
Producción 12hr	299	110	5982	536
Producción 24hr	449	165	8973	804

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

6.1.6 Presupuesto

El detalle del presupuesto para el área productiva, lo que involucra la mano de obra, el costo de la maquinaria y el consumo en dólares por kW/h de uso se encuentra detallado a continuación:

Tabla 27: Presupuesto para la maquinaria principal

MAQUINARIA	CANTIDAD	NACIONALIDAD	PRECIO UNIT. (valor CIF)	VALOR TOTAL (incl. Imp.)
Deshidratador	1	LOCAL	10,500.00	11,970.00
Triturador de pescado / desechos	2	LOCAL	5,675.00	12,939.00
Bomba transportadora	3	IMPORTADA	6,586.00	22,524.12
Caldera	1	IMPORTADA	80,500.00	91,770.00
Cocedora de pescado	1	IMPORTADA	120,345.00	137,193.30
Prensadora doble husillo	1	IMPORTADA	160,725.00	183,226.50
Separador y Centrifugador	1	IMPORTADA	25,074.00	28,584.36
Secadora tipo condí	1	IMPORTADA	220,376.00	251,228.64
Enfriador de harina	1	IMPORTADA	89,654.00	102,205.56
Molino	1	IMPORTADA	39,943.00	45,535.02
Ensayadora / Cocedora	1	LOCAL	787.36	897.59
Montacargas	1	LOCAL	5,040.00	5,745.60
Planta Evaporadora	1	IMPORTADA	110,000.00	125,400.00
Compresor de aire caliente	1	LOCAL	43,718.74	49,839.36
Tornillo helicoidal	10	LOCAL	2,366.90	26,982.66
Equipo de soldar	1	LOCAL	2,550.00	2,907.00
SUMA TOTAL	28	-	923,841.00	1,098,948.71

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

Tabla 28: Presupuesto de equipos complementarios

EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	VALOR TOTAL (incl. Imp.)
Tina de acero inoxidable	2	3,000.00	6,840.00
Balanza camionera	1	16,500.00	18,810.00
Balanza analítica	2	100.00	228.00
Balanza electrónica	6	2,100.00	14,364.00
Tamices de Acero	6	300.00	2,052.00
Fiola	6	150.00	1,026.00
Probeta	12	150.00	2,052.00
Crises	6	120.00	820.80
Espátula de acero inoxidable	6	130.00	889.20
Bureta	6	150.00	1,026.00
Papel filtro	1	140.00	159.60
Matraces	1	140.00	159.60
Pipetas volumétricas	1	120.00	136.80
Vasos de precipitación	1	110.00	125.40
Baker	1	80.00	91.20
Sistema de tratamiento de aguas residuales	1	330,000.00	376,200.00
SUMA TOTAL	59	353,290.00	424,980.60

Tabla 29: Presupuesto de consumo eléctrico

MÁQUINA / EQUIPOS	% CONSUMO	CONSUMO KW/h	COSTO KW/h	CONSUMO (\$/h)
Deshidratador	3.00%	4.13	0.098	\$0.40
Triturador de pescado / desechos	2.00%	2.75	0.098	\$0.27
Bomba transportadora	2.00%	2.75	0.098	\$0.27
Caldera	5.95%	8.19	0.098	\$0.80
Cocedora de pescado	9.50%	13.08	0.098	\$1.28
Prensadora doble husillo	8.00%	11.02	0.098	\$1.08
Separador y Centrifugador	8.00%	11.02	0.098	\$1.08
Secadora tipo condi	10.00%	13.77	0.098	\$1.35
Enfriador de harina	4.00%	5.51	0.098	\$0.54
Molino	7.00%	9.64	0.098	\$0.94
Ensacadora / Cocedora	1.00%	1.38	0.098	\$0.13
Montacargas	0.00%	-	0.098	\$-
Planta Evaporadora	17.00%	23.41	0.098	\$2.29
Compresor de aire caliente	5.00%	6.88	0.098	\$0.67
Tornillo helicoidal	2.00%	2.75	0.098	\$0.27
Equipo de soldar	1.05%	1.45	0.098	\$0.14
Tina de acero inoxidable	0.00%	-	0.098	\$-
Balanza camionera	2.00%	2.75	0.098	\$0.27
Balanza analítica	0.00%	-	0.098	\$-

MÁQUINA / EQUIPOS	% CONSUMO	CONSUMO KW/h	COSTO KW/h	CONSUMO (\$/h)
Balanza electrónica	0.50%	0.69	0.098	\$0.07
Tamices de Acero	0.00%	-	0.098	\$-
Fiola	0.00%	-	0.098	\$-
Probeta	0.00%	-	0.098	\$-
Crisoles	0.00%	-	0.098	\$-
Espátula de acero inoxidable	0.00%	-	0.098	\$-
Bureta	0.00%	-	0.098	\$-
Papel filtro	0.00%	-	0.098	\$-
Matraces	0.00%	-	0.098	\$-
Pipetas volumétricas	0.00%	-	0.098	\$-
Vasos de precipitación	0.00%	-	0.098	\$-
Baker	0.00%	-	0.098	\$-
Sistema de tratamiento de aguas residuales	12.00%	16.52	0.098	\$1.62
TOTAL GASTO DE ENERGÍA POR HORA DE OPERACIÓN				\$13.49
TOTAL GASTO DE ENERGÍA POR DÍA DE OPERACIÓN				\$323.85
TOTAL GASTO DE ENERGÍA POR MES DE OPERACIÓN				\$8,420.00
TOTAL GASTO DE ENERGÍA POR AÑO DE OPERACIÓN				\$101,040.00

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

6.2 Gestión de Calidad

6.2.1 Políticas de calidad

De acuerdo con Pastor (2007), las políticas de calidad contienen un breve compendio de normativas orientadas a la atención al cliente y a la mejora continua en los procesos de gestión de calidad dentro de una organización. Comprende las directrices y objetivos de una organización con respecto a la calidad que ofrece. Es así como Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, en el cumplimiento de su Misión, establece las siguientes políticas de calidad para satisfacer las necesidades de sus clientes:

- Integridad y compromiso en la práctica de una relación cliente-empresa.
- Gentileza en el servicio y agilidad en los procesos.
- Tecnología de punta inmersa en el proceso productivo principal, que garantice la calidad óptima del producto final.
- Seguridad e inocuidad en la manipulación de la materia prima y del producto final.
- Honestidad y cumplimiento en el manejo de las relaciones comerciales, excediendo las expectativas propuestas.
- Mentalidad de trabajo individual y de equipo, asegurando producto libre de fallas.

6.2.2 Procesos de control de calidad

Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A estructurará su proceso de gestión de calidad en toda la cadena de valor, desde que se adquiere la materia prima hasta que el producto final sea inspeccionado y almacenado, tal y como lo propone la normativa vigente postulada por el Instituto Ecuatoriano de Normalización para la producción y comercialización de harina y solubles de pescado aptas para el consumo animal. (INEN 472, 1998)

Este proceso tiene como objeto establecer estándares de calidad que permitan asegurar que el producto a desarrollar, cumpla con normativas de producción y comercialización nacionales e internacionales, a través de controles previos, concurrentes y posteriores. Tal y como se describe a continuación:

- Inspección de calidad de la materia prima en presencia del proveedor antes de que ingrese al proceso productivo.
- El personal de planta deberá acatar las normas de seguridad, higiene e inocuidad dispuestas por las autoridades competentes para la elaboración de alimentos de consumo animal.
- Inspección durante el proceso productivo, esto incluye cocción, prensado, centrifugado, enfriado y molienda, con el fin de controlar excesos de temperaturas, fugas de aceite, daño o pérdida del producto final.
- En la fase de ensacado y almacenamiento, se realizará una inspección de calidad del producto final, esto con el fin de controlar que el mismo cumpla con las especificaciones técnicas y de salubridad demandadas por los clientes.

6.2.3 Presupuesto

El presupuesto asignado para el desarrollo de la gestión de calidad de la empresa se constituye de la siguiente manera:

Tabla 30: Presupuesto gestión de calidad

Concepto	Valor
Certificado B.P.M	1,098.00
Consultoría y documentación para el certificado B.P.M	12,000.00
Capacitación al personal	500.00
TOTAL	\$13,598.00

Fuente: ARCSA, 2016

Elaborado por: El autor

6.3 Gestión Ambiental

6.3.1 Políticas de protección ambiental

Las políticas de protección ambiental de la organización estarán ligadas a las normativas vigentes propuestas por el Reglamento, la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero, los Permisos de Pesca Industrial otorgados por la Subsecretaría de Recursos Pesqueros y la normativa ambiental propuesta por el Ministerio del Ambiente. Es así como Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A establece las siguientes políticas:

- Racionalización responsable del uso de los recursos naturales para reducir el impacto ambiental.
- Producción responsable a base de materia prima capturada en los plazos de captura, y hacer uso de excedentes y de desechos generados de la industria de la pesca, mismos que son propuestos por la Subsecretaría de Recursos Pesqueros y el Reglamento a la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero del Ecuador.
- Gestión y prevención de la contaminación de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos, mediante el uso responsable de procesos, prácticas o en su defecto productos que la eviten o la reduzcan.
- Adopción de tecnologías más limpias y prácticas, que permitan un mejoramiento continuo de la gestión ambiental.

6.3.2 Procesos de control ambiental

Los procesos de control ambiental de la organización, estarán enfocados de acuerdo a las políticas de gestión ambiental, según la normativa vigente ecuatoriana. Es así como Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, propone las siguientes acciones de control:

- Emplear mecanismos de control en cada uno de los procesos productivos para asegurar el cumplimiento del plan de gestión ambiental.
- Realizar revisiones periódicas y simulacros de gestión ambiental, a los siguientes procesos: inspección de materia prima, tratamiento de aguas residuales, tratamiento de desfogues y almacenamiento de producto final.
- Detección y corrección inmediata de procesos que no se ajusten a las normativas ambientales establecidas.

6.3.3 Presupuesto

De acuerdo a lo postulado en los puntos anteriores, se contempla un presupuesto para el desarrollo de la gestión ambiental que comprenderá la emisión de la licencia ambiental y la capacitación a los operarios de la planta, tal y como se explica en la siguiente tabla:

Tabla 31: Presupuesto de Gestión Ambiental

Descripción de la actividad	Construcción y/u operación de fábricas para la elaboración de aceite y harina de pescado
Su trámite corresponde a un(a)	Licencia Ambiental y Capacitación General
Tiempo de emisión	Se ajusta al proceso de análisis de revisión de la información ingresada dentro de los parámetros de la normativa ambiental vigente, que incluye una socialización o difusión pública del proyecto.
Costo del trámite	Varía en base al valor del proyecto y si existe remoción de cobertura vegetal nativa. Para el caso específico del proyecto ECUHASOL S.A – HARINAS Y SOLUBLES DEL ECUADOR S.A , se tiene presupuestado un costo de \$2.500 la licencia y \$7.500 la consultoría y aplicación.

Fuente: Ministerio del Ambiente, 2016

Elaborado por: Sistema Único de Información Ambiental

6.4 Gestión de Responsabilidad Social

6.4.1 Políticas de Protección Social

De acuerdo con el Ministerio de Inclusión Económica y Social, a través de la Política de Protección y Movilidad Social, se pretende incluir dos elementos fundamentales: a) El aseguramiento universal y no contributivo frente a un conjunto de riesgos, entre ellos el incremento de la pobreza; b) La garantía de acceso a un conjunto básico de elementos satisfactorios de necesidades y capacidades para la autonomía. (MIES, 2016)

Es así como Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, establecerá las siguientes políticas a favor de la responsabilidad, protección e inclusión social propuesta por el actual gobierno:

- Fondo de becas estudiantiles, compuesto por el 0.5% de las utilidades brutas anuales, destinado a los hijos/as de los colaboradores de la empresa.

- Fondo de préstamos de vivienda, compuesto por el 0.5% de las utilidades brutas anuales, destinados a cubrir calamidades domésticas de urgencia mayor (sujetas a restricciones) de los colaboradores de la empresa.
- Capacitaciones de carácter general a todo su personal, en áreas que no estén relacionadas a sus operaciones habituales, tales como: primeros auxilios, cuidados de su salud, hábitos nutricionales, educación financiera y responsabilidad social.
- Trabajos de inclusión social en la comunidad, que incluyan proyectos socio-culturales, aniversario de la empresa, agasajos navideños, proyectos de concientización medioambiental.

6.4.2 Presupuesto

Para efectos de las políticas de responsabilidad social, se establecerá el siguiente presupuesto anual:

Tabla 32: Presupuesto de Responsabilidad Social

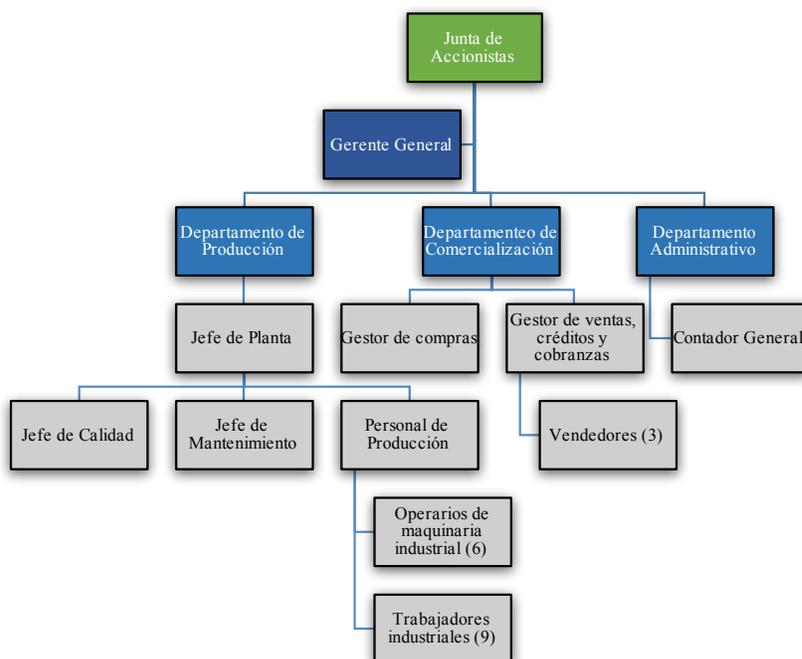
CONCEPTO	VALOR
Fondo de becas estudiantiles	0.5% de Utilidad Bruta
Fondo de vivienda	0.5% de Utilidad Bruta
Capacitaciones de carácter básico	\$1,000
Trabajos de inclusión social a la comunidad	\$2,000
TOTAL	Como base estarán destinados \$3000, los fondos destinados para becas y préstamo de viviendas variará dependiendo las utilidades brutas generadas anualmente.

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

6.5 Estructura Organizacional

Ilustración 26: Estructura Organizacional



Fuente: La investigación
Elaborado por: El Autor

6.5.1 Desarrollo de Cargos y Perfiles por Competencias

Tabla 33 Cargos y Perfiles por Competencias

ÁREA	CARGO	NIVEL DE REPORTE	# PERS.	REQUISITOS	DETALLES
Gerencia	Gerente General	Junta de Accionistas	1	Edad	25-50 años
				Sexo	Indistinto
				Formación profesional	Título de tercer nivel en Gestión Empresarial, Administración de Empresas, Emprendimiento, Ing. Comercial o afines, se tomará a consideración formación de cuarto nivel tipo MBA o similares.
				Experiencia	Cinco años de experiencia en cargos similares.
				Competencia y conocimientos adicionales	Contabilidad de costos, trabajo en equipo, liderazgo transformacional y transaccional, trabajo bajo presión, pensamiento estratégico, proactividad, capacidad de proyección y planificación, manejo de utilitarios tecnológicos avanzados (Office, Project, Access, etc.).
Dpto. Producción	Jefe de Planta	Gerente General	1	Edad	25-40 años
				Sexo	Indistinto
				Formación profesional	Título de tercer nivel en Ing. en Alimentos, Ing. Industrial o afines
				Experiencia	Cinco años de experiencia en una planta productora de harina de pescado o empresas de alimento balanceado que involucren el

ÁREA	CARGO	NIVEL DE REPORTE	# PERS.	REQUISITOS	DETALLES
					manejo de materia prima, control sanitario, manejo de inventarios, etc.
				Competencia y conocimientos adicionales	Contabilidad de costos, trabajo en equipo, trabajo bajo presión, capacidad de proyección y planificación, manejo de utilitarios tecnológicos avanzados (Office, Project, etc.), proactividad.
	Jefe de Mantenimiento	Jefe de Planta	1	Edad	25-40 años
				Sexo	Indistinto
				Formación profesional	Título de tercer nivel en Ing. Industrial, Ing. Electromecánica o afines
				Experiencia	Cinco años de experiencia en una planta productora de harina de pescado o empresas de balanceado animal que involucren el manejo de materia prima, control sanitario, manejo de inventarios, etc.
				Competencia y conocimientos adicionales	Trabajo en equipo, trabajo bajo presión, proactividad.
	Jefe de Calidad	Jefe de Planta	1	Edad	25-40 años
				Sexo	Indistinto
				Formación profesional	Título de tercer nivel en Ing. en Alimentos, Ing. en Industrialización de Alimentos o afines
				Experiencia	Cinco años de experiencia en una planta procesadora de alimentos balanceados.
				Competencia y conocimientos adicionales	Trabajo en equipo, trabajo bajo presión, proactividad.
	Operarios de Maquinaria Industrial	Jefe de Planta	6	Edad	25-40 años
				Sexo	Indistinto
				Formación profesional	Título de tercer nivel en Ing. Industrial, Ing. Electromecánico, Ing. Mecánico o título de bachillerato técnico industrial.
				Experiencia	Tres años de experiencia en una planta productora de harina de pescado o empresas de alimentos balanceados que involucren el manejo de maquinaria industrial para procesar alimentos. Adicionalmente que disponga de licencia para el manejo de montacargas industrial.
				Competencia y conocimientos adicionales	Proactividad, sentido de responsabilidad, trabajo en equipo.
	Trabajadores Industriales	Jefe de Planta	9	Edad	19-40 años
				Sexo	Indistinto
				Formación profesional	Título de bachiller
Experiencia				Un año de experiencia en una planta productora de harina de pescado o empresas similares que involucren el manejo de materia prima, procesos productivos de alimentos balanceados, control sanitario, manejo de inventarios, etc.	
Competencia y conocimientos adicionales				Trabajo en equipo, trabajo bajo presión, proactividad y sentido de responsabilidad.	
Dpto. Comercialización	Gestor de Compras	Gerente General	1	Edad	25-40 años.
				Sexo	Indistinto
				Formación profesional	Título de tercer nivel en Ing. en Ventas, Ing. Comercial, Administración de Empresas o afines.
				Experiencia	Dos años en empresas de alimentos balanceados o similares.
				Competencia y conocimientos adicionales	Contabilidad de costos, manejo de inventarios, conocimientos de maquinaria industrial, conocimiento de la industria

ÁREA	CARGO	NIVEL DE REPORTE	# PERS.	REQUISITOS	DETALLES
	Gestor de Ventas, Créditos y Cobranzas	Gerente General	1		pesquera, capacidad de trabajo en equipo, trabajo bajo presión y proactividad.
				Edad	30-40 años.
				Sexo	Indistinto
				Formación profesional	Título de tercer nivel en Ing. en Ventas, Ing. Comercial, Administración de Empresas, Ing. en Marketing o afines. Título de cuarto nivel en Investigación de Mercados y Análisis de Clientes.
				Experiencia	Cinco años en una empresa productora y comercializadora de alimentos balanceados.
	Competencia y conocimientos adicionales	Conocimientos contables avanzados, capacidad de análisis profundo del mercado, conocimiento de la industria pesquera, capacidad de trabajo en equipo, trabajo bajo presión, de proyección y proactividad.			
	Vendedores	Gestor de Ventas, Créditos y Cobranzas	3	Edad	25-40 años.
				Sexo	Indistinto
				Formación profesional	Título de tercer nivel en Ing. en Ventas, Ing. Comercial, Administración de Empresas o afines.
				Experiencia	Dos años en empresas productoras y comercializadoras de alimentos balanceados para animales.
Competencia y conocimientos adicionales				Habilidad de apertura de nuevos mercados, habilidad para gestionar ventas y cobranzas, conocimientos de la industria pesquera, agrícola, ganadera y acuicultora, capacidad de trabajo en equipo, trabajo bajo presión y proactividad.	
Dpto. Administrativo	Contador General	Gerente General	1	Edad	25-50 años
				Sexo	Mujer
				Formación profesional	Título de tercer nivel CPA, Administración de Empresas, o afines. Título de cuarto nivel en Tributación, Contabilidad y Gestión Financiera o similares.
				Experiencia	Tres años en puestos similares.
				Competencia y conocimientos adicionales	Contabilidad de costos, manejo de personal, pensamiento estratégico, liderazgo transformacional, conformación de equipos de trabajo.

Fuente: La investigación

Elaborado por: El Autor

6.5.3 Manual de Funciones

Tabla 34: Manual de Funciones

ÁREA	CARGO	NIVEL	# PERS.	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
Gerencia	Gerente General	Superior	1	Persona a cargo de la organización, controla y administra estratégicamente los recursos de la empresa para generar valor tanto al cliente como a los accionistas.
Departamento Producción	Jefe de Planta	Alto	1	Persona a cargo del área productiva, que comprende la gestión de calidad, el manejo adecuado de la materia prima, y la supervisión en el proceso de elaboración y empaquetado del producto final.
	Jefe de Mantenimiento	Medio	1	Responsable del correcto funcionamiento de toda la planta y de la compra de accesorios, repuestos, o demás periféricos para el correcto funcionamiento de las máquinas.
	Jefe de Calidad	Medio	1	Responsable del control de calidad acorde a la normativa vigente para productos procesados de consumo animal.
	Operarios de Máquina Industrial	Bajo	6	Responsables de operar las máquinas y brindarles mantenimiento preventivo.

ÁREA	CARGO	NIVEL	# PERS.	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
	Trabajadores industriales	Bajo	9	Responsables del empaque y almacenamiento del producto en la planta.
Departamento de Comercialización	Gestor de Compras	Alto	1	Responsable del abastecimiento de materia prima, materiales, maquinaria y transporte necesario para el correcto funcionamiento de la planta y la gestión logística.
	Gestor de ventas, créditos y cobranzas	Alto	1	Responsable a cargo de gestionar labores comerciales de venta y cobranza.
	Vendedores	Medio	3	Responsables de gestionar las ventas directas con los clientes y la correcta recuperación de cartera.
Departamento Administrativo	Contador General	Alto	1	Persona a cargo del área financiera y de recursos humanos, responsable directo de la contaduría de la empresa y del correcto manejo del personal dentro de la planta, involucra la conformación de equipos de trabajo, contratación de personal y gestión de rol de pagos.

Fuente: La investigación

Elaborado por: El Autor

CAPÍTULO VII

ESTUDIO ECONÓMICO – FINANCIERO – TRIBUTARIO

CAPÍTULO VII

7. ESTUDIO ECONÓMICO - FINANCIERO – TRIBUTARIO

7.1 Inversión Inicial

El total de la inversión inicial que la empresa ECUHASOL S.A – Harinas Solubles del Ecuador S.A., requiere para el inicio de sus actividades productivas y comerciales, asciende a **\$3'047,344.81**, la misma que comprende de la inversión en activos fijos, inversión de capital de trabajo, gastos de constitución e instalación de la compañía y gastos de lanzamiento de los productos que pretende comercializar, así como se muestra en el siguiente cuadro resumen:

Tabla 35: Inversión Inicial

RESUMEN INVERSIÓN INICIAL	
ECUHASOL S.A - HARINAS Y SOLUBLES DEL ECUADOR S. A	
DETALLE	VALOR
INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	\$ 2,239,011.49
INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO	\$ 409,231.67
GASTOS DE CONSTITUCIÓN E INSTALACIÓN	\$ 396,001.65
GASTOS DE LANZAMIENTO DEL PRODUCTO	\$ 3,100.00
TOTAL	\$ 3,047,344.81

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

7.1.1 Tipo de inversión

7.1.1.1 Fija

La inversión fija que la empresa ECUHASOL S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A requerirá para el correcto desarrollo de sus actividades, engloba la compra de los equipos necesarios para la producción, los muebles y equipos de oficina, la obra civil, los medios de transportación y distribución de sus productos y los equipos de seguridad industrial exigidos por los organismos de control vigentes. A continuación, se muestra en detalle lo explicado anteriormente:

Tabla 36: Inversión Fija

INVERSIÓN FIJA			
Cantidad	DESCRIPCIÓN	Valor de Adquisición Individual	Valor de Adquisición Total
EQUIPO DE PRODUCCIÓN			
1	DESHIDRATADOR	\$11,970.00	\$11,970.00
2	TRITURADOR DE PESCADO / DESECHOS	\$12,939.00	\$25,878.00
3	BOMBA TRANSPORTADORA	\$22,524.12	\$67,572.36
1	CALDERA	\$91,770.00	\$91,770.00
1	COCEDORA DE PESCADO	\$137,193.30	\$137,193.30
1	PRENSADORA DOBLE HUSILLO	\$183,226.50	\$183,226.50
1	TRICANTER (SEPARADOR Y CENTRÍFUGA)	\$28,584.36	\$28,584.36
1	SECADORA TIPO CONDI	\$251,228.64	\$251,228.64
1	ENFRIADOR	\$102,205.56	\$102,205.56
1	ENSACADORA / COCEDORA	\$897.59	\$897.59
1	MONTACARGA	\$5,745.60	\$5,745.60
1	PLANTA EVAPORADORA	\$125,400.00	\$125,400.00
1	COMPRESOR DE AIRE CALIENTE	\$49,839.36	\$49,839.36
10	TORNILLO HELICOIDAL	\$26,982.66	\$269,826.60
1	EQUIPO DE SOLDAR	\$2,907.00	\$2,907.00
2	TINA DE ACERO INOXIDABLE	\$6,840.00	\$13,680.00
1	BALANZA CAMIONERA	\$18,810.00	\$18,810.00
2	BALANZA ANALÍTICA	\$228.00	\$456.00
6	BALANZA ELECTRÓNICA	\$14,364.00	\$86,184.00
6	TAMICES DE ACERO	\$2,052.00	\$12,312.00
6	FIOLA	\$1,026.00	\$6,156.00
12	PROBETA	\$2,052.00	\$24,624.00
6	CRISOLES	\$820.80	\$4,924.80
6	ESPÁTULA DE ACERO INOXIDABLE	\$889.20	\$5,335.20
6	BURETA	\$1,026.00	\$6,156.00
1	PAPEL FILTRO	\$159.60	\$159.60
1	MATRACES	\$159.60	\$159.60
1	PIPETAS VOLUMÉTRICAS	\$136.80	\$136.80
1	VASOS DE PRECIPITACIÓN	\$125.40	\$125.40
1	BEAKER	\$91.20	\$91.20
1	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	\$376,200.00	\$376,200.00
1	MOLINO	\$45,535.02	\$45,535.02
TOTAL DE EQUIPO DE PRODUCCIÓN			\$ 1,955,290.49

INVERSIÓN FIJA			
Cantidad	DESCRIPCIÓN	Valor de Adquisición Individual	Valor de Adquisición Total
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA			
5	ESCRITORIOS DE OFICINA	\$120.00	\$600.00
4	ARCHIVADORES	\$60.00	\$240.00
4	LAPTOP LENOVO 13'	\$650.00	\$2,600.00
5	TELEFONO INALAMBRICO	\$30.00	\$150.00
1	ROUTER	\$70.00	\$70.00
3	AIRE ACONDICIONADO SPLIT	\$600.00	\$1,800.00
1	IMPRESORA LASER CANON	\$450.00	\$450.00
4	SILLAS GIRATORIAS EJECUTIVAS	\$35.00	\$140.00
9	MESA RECTANGULAR	\$89.00	\$801.00
1	INFOCUS	\$650.00	\$650.00
2	DISPENSADORES DE AGUA	\$35.00	\$70.00
1	COMPUTADORES DE ESCRITORIO	\$550.00	\$550.00
2	PERCHAS	\$150.00	\$300.00
20	SILLAS PLÁSTICO COMUNES	\$10.00	\$200.00
1	MESA OVAL DE MADERA	\$150.00	\$150.00
1	TV LED 45'	\$650.00	\$650.00
2	SOFA	\$150.00	\$300.00
TOTAL DE MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA			\$ 9,721.00
OBRA CIVIL			
1	INVERSIÓN EN OBRA CIVIL E INSTALACIÓN DE EQUIPOS	\$120,000.00	\$ 120,000.00
TOTAL OBRA CIVIL			\$ 120,000.00
TRANSPORTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN			
2	CAMIÓN CHEVROLET FTR 34P CON FURGÓN HERMÉTICO (CAPACIDAD 10.4 TON.)	\$71,000.00	\$ 142,000.00
TOTAL TRANSPORTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN			\$ 142,000.00
SEGURIDAD INDUSTRIAL			
1	EQUIPO INDUSTRIAL CENTRALIZADO CONTRA INCENDIOS (CUERPO DE BOMBEROS)	\$12,000.00	\$ 12,000.00
TOTAL SEGURIDAD INDUSTRIAL			\$ 12,000.00
TOTAL DE INVERSIÓN FIJA			\$ 2,239,011.49

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

7.1.1.2 Diferida

En lo que concierne a la inversión diferida o también conocido como activo intangible, la empresa ECUHASOL S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A., considera englobar dentro de dicho rubro los siguientes gastos: gastos de adquisición del terreno, los gastos de

constitución, registro de marca y estatutos de la compañía, así como también, los permisos de funcionamiento municipales y del cuerpo de bomberos del Cantón de Jaramijó. Como parte de los activos diferidos se obtiene la licencia ambiental, el certificado BPM, la inspección de seguridad alimenticia y sus correspondientes consultorías de aplicación. A continuación, se detalla lo mencionado anteriormente:

Tabla 37: Inversión diferida

INVERSIÓN DIFERIDA			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Total
TERRENO	\$144,530.40	1	\$144,530.40
CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA	\$1,000.00	1	\$1,000.00
REGISTRO DE MARCA	\$200.00	1	\$200.00
PATENTE (NOMBRE DE LA EMPRESA)	\$450.00	1	\$450.00
PERMISOS MUNICIPALES DE FUNCIONAMIENTO Y DE CUERPO DE BOMBEROS DE JARAMIJÓ	\$690.34	1	\$690.34
INSPECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTICIA Y TASA DE REGISTRO SANITARIO	\$1,631.76	1	\$1,631.76
LICENCIA AMBIENTAL Y CONSULTORÍA	\$10,000.00	1	\$10,000.00
CERTIFICADO BPM, CONSULTORÍA Y CAPACITACIÓN GENERAL	\$13,598.00	1	\$13,598.00
SEGURO EMPRESARIAL MULTIREISGOS ASUR (ACTIVOS FIJOS Y PRODUCTO TERMINADO)	\$223,901.15	1	\$223,901.15
TOTAL DE GASTOS PREOPERACIONALES			\$396,001.65

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

7.1.1.3 Corriente

La inversión corriente la compone el capital de trabajo, el cual para efectos del ejercicio, está compuesto de dos meses de costos variables y tres de costos fijos, esto se debe, a que durante los primeros tres meses de operaciones, no se pretenderá vender ningún producto de la empresa, al contrario, se utilizará este tiempo para establecer las relaciones con los futuros clientes y darles a conocer los beneficios de adoptar a la empresa ECUHASOL S.A

– Harinas y Solubles del Ecuador S.A., como su nuevo proveedor, a través de visitas periódicas de campo y entrega de “producto muestra”.

Hay que recalcar que durante este tiempo, la empresa no pagará comisiones a sus vendedores (las comisiones se pagan de acuerdo a las ventas realizadas), su producción será de 1 solo turno simple de 8 horas, que van de lunes a sábado (factor que se repite en los meses subsiguientes hasta el mes de Agosto del primer año de operaciones), la empresa no podrá asistir a ninguna feria agroindustrial, así como también, no se pretenderá asignar un gasto de responsabilidad social durante los primeros meses, en el único gasto que se incurrirá dentro del primer mes de operaciones será en la compra de suministros de producción y de oficina (indumentaria, uniformes, papelería interna, etc.), dicho rubro se compra 1 sola vez en el año o dependiendo de su uso (trimestral, bimensual, etc). A continuación se muestra una tabla resumen de lo mencionado anteriormente:

Tabla 38: Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO			
ESTIMACIÓN DE MESES PREVIOS A LA VENTA: 3 MESES			
DETALLE	# MESES	COSTO	VALOR TOTAL
COSTOS VARIABLES MENSUALES	2	137,236.26	\$ 274,472.51
COSTOS FIJOS MENSUALES	3	49,075.52	\$ 134,759.16
TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO			\$ 409,231.67

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

7.1.2 Financiamiento de la Inversión

7.1.2.1 Fuentes de Financiamiento

La inversión de la compañía ECUHASOL S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A., estará financiada en un 30% por capital accionario y el 70% restante a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN), misma que, dentro de sus productos financieros, tiene un crédito para proyectos en sectores prioritarios e industrias estratégicas básicas, con un plazo máximo de 10 años y una tasa activa referencial del 11.27% anual (febrero 2017, Productivo PYMES). Así como se lo demuestra en la siguiente tabla:

Tabla 39: Financiamiento

FINANCIAMIENTO INVERSIÓN INICIAL		
Detalle	Valor %	Valor \$
Recursos Propios	30%	\$914,203.44
Proyectos nuevos CFN	70%	\$2,133,141.37
TOTAL DE INVERSIÓN	100%	\$3,047,344.81

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

7.1.2.2 Tabla de Amortización

El total de la inversión que se pretende realizar se pagará en un plazo de 10 años, en periodos semestrales, es decir, 20 pagos en total. La tasa que se empleará será de 5.48% semestral efectiva. A continuación, se detalla:

Tabla 40: Tabla de Amortización

Año	Pago	Capital	Amortización	Interés	Dividendos
0	0	\$ 2,133,141.37	-	-	-
1	1	\$ 2,031,041.42	\$ 102,099.95	\$ 9,749.52	\$ 111,849.47
	2	\$ 1,928,474.82	\$ 102,566.60	\$ 9,282.87	\$ 111,849.47
2	3	\$ 1,825,439.44	\$ 103,035.38	\$ 8,814.09	\$ 111,849.47
	4	\$ 1,721,933.14	\$ 103,506.30	\$ 8,343.16	\$ 111,849.47
3	5	\$ 1,617,953.76	\$ 103,979.38	\$ 7,870.09	\$ 111,849.47
	6	\$ 1,513,499.15	\$ 104,454.61	\$ 7,394.85	\$ 111,849.47
4	7	\$ 1,408,567.13	\$ 104,932.02	\$ 6,917.44	\$ 111,849.47
	8	\$ 1,303,155.51	\$ 105,411.61	\$ 6,437.85	\$ 111,849.47
5	9	\$ 1,197,262.11	\$ 105,893.40	\$ 5,956.07	\$ 111,849.47
	10	\$ 1,090,884.73	\$ 106,377.38	\$ 5,472.08	\$ 111,849.47
6	11	\$ 984,021.15	\$ 106,863.58	\$ 4,985.89	\$ 111,849.47
	12	\$ 876,669.15	\$ 107,352.00	\$ 4,497.47	\$ 111,849.47
7	13	\$ 768,826.49	\$ 107,842.65	\$ 4,006.81	\$ 111,849.47
	14	\$ 660,490.95	\$ 108,335.55	\$ 3,513.92	\$ 111,849.47
8	15	\$ 551,660.25	\$ 108,830.69	\$ 3,018.77	\$ 111,849.47
	16	\$ 442,332.15	\$ 109,328.10	\$ 2,521.36	\$ 111,849.47
9	17	\$ 332,504.36	\$ 109,827.79	\$ 2,021.68	\$ 111,849.47
	18	\$ 222,174.60	\$ 110,329.76	\$ 1,519.71	\$ 111,849.47
10	19	\$ 111,340.58	\$ 110,834.02	\$ 1,015.45	\$ 111,849.47
	20	\$ 0.00	\$ 111,340.58	\$ 508.88	\$ 111,849.47
TOTAL			\$ 2,133,141.37	\$ 103,847.96	\$ 2,236,989.33

Fuente: CFN, 2017

Elaborado por: El autor

7.1.3 Cronograma de Inversiones

De acuerdo con lo estipulado con la Corporación Financiera Nacional, el cronograma de inversiones detalla los pagos anuales por concepto de interés y de amortización de la deuda, así como se detalla a continuación:

Tabla 41: Cronograma de Inversiones

Pago de la Deuda Anual										
Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Amortización	\$ 204,666.55	\$ 206,541.68	\$ 208,433.99	\$ 210,343.64	\$ 212,270.78	\$ 214,215.58	\$ 216,178.20	\$ 218,158.80	\$ 220,157.54	\$ 222,174.60
Pago por Intereses	\$ 19,032.38	\$ 17,157.25	\$ 15,264.94	\$ 13,355.29	\$ 11,428.15	\$ 9,483.35	\$ 7,520.73	\$ 5,540.13	\$ 3,541.39	\$ 1,524.33
Pago de Deuda	\$ 223,698.93									

Fuente: El autor

Elaborado por: La investigación

7.2 Análisis de Costos

7.2.1 Costos Fijos

En base a la investigación realizada, dentro del análisis del costo fijo, se tiene en cuenta los siguientes supuestos:

- Sueldos y salarios:
 - La nomina se pagará mensualmente de acuerdo a la tabla salarial propuesta en Enero del 2017.
 - Se tomará en cuenta el incremento salarial a los empleados que laboren en horarios nocturnos, horas suplementarias o extraordinarias tal y como lo dictamina la normativa salarial vigente.
 - Para los puestos de gerencia o jefatura, se plantea un sueldo competitivo de acuerdo a lo que dictamine el mercado laboral actual, se presupuesta un incremento del 20% anual durante los primeros cinco años, a partir del sexto en adelante, su incremento se reduce un 10%.
 - Para el resto de empleados, su sueldo se incrementará de acuerdo a la proyección de sueldos básicos unificados que se muestra a continuación (proyección basada en datos históricos a través de la herramienta estadística de regresión lineal simple).

Tabla 42: Proyección de S.B.U (Regresión lineal simple)

PROYECCION DE SALARIO BASICO UNIFICADO		
SUPUESTO: DATOS HISTÓRICOS ÚLTIMOS 10 AÑOS		
HERRAMIENTA: ANÁLISIS DE REGRESIÓN (MINIMOS CUADRADOS)		
AÑO	SBU	VARIACIÓN %
2006	\$ 160.00	0
2007	\$ 170.00	6.25%
2008	\$ 200.00	17.65%
2009	\$ 218.00	9.00%
2010	\$ 240.00	10.09%
2011	\$ 264.00	10.00%
2012	\$ 292.00	10.61%
2013	\$ 318.00	8.90%
2014	\$ 340.00	6.92%
2015	\$ 354.00	4.12%
2016	\$ 366.00	3.39%
2017	\$ 375.00	2.46%
2018	\$ 412.91	10.11%
2019	\$ 434.62	5.26%
2020	\$ 454.20	4.50%
2021	\$ 474.63	4.50%
2022	\$ 494.14	4.11%
2023	\$ 513.16	3.85%
2024	\$ 532.05	3.68%
2025	\$ 551.86	3.72%
2026	\$ 572.87	3.81%
2027	\$ 594.92	3.85%

Fuente: BCE, 2017

Elaborado por: El autor

- Por políticas internas de la empresa, las comisiones de los vendedores tendrán un incremento del 0.2% anual y se calcularán en base a las ventas (en dólares) realizadas durante el mes.
- Mantenimiento administrativo:
 - Se presupuesta un mantenimiento del sitio web \$35 mensuales.
 - Se presupuesta un mantenimiento a los equipos de cómputo y el sistema financiero cada semestre, el cual tiene un costo actual de \$50.

- Se presupuesta un monto de \$100 mensuales destinado al posicionamiento en la red, a través de las herramientas de Google, tales como *Google Adwords & Google AdSense*.
- Se pagará una póliza de seguros multiriesgos, a la compañía Aseguradora del Sur, por un valor mensual de \$18,658.43.
- Mantenimiento operativo:
 - De acuerdo al uso de la maquinaria, el fabricante recomienda realizar mantenimientos preventivos mensuales, mismos que tendrán un costo promedio de \$833 por el total de máquinas.
 - Los camiones destinados a la transportación del producto final, así como también, el montacargas utilizado en el almacenaje del producto, recibirán mantenimiento preventivos cada tres meses. El costo del mantenimiento para los camiones bordea los \$350 por camión y \$100 el montacargas.
 - En la nómina de empleados se contará con un Jefe de Mantenimiento, mismo que es responsable del correcto funcionamiento de la maquinaria y de la realización de los mantenimientos preventivos. El empleado tendrá horario fijo de 8 horas laborables de lunes a sábado, en el caso de una eventualidad (problemas con las máquinas fuera de su horario laboral) se presupuesta un monto de \$150 mensuales para cubrir sus honorarios.
- Gastos de responsabilidad social:
 - De acuerdo con las políticas de responsabilidad social de la empresa ECUHASOL S.A, se destinará un presupuesto de \$3.000 anuales para capacitaciones de carácter general, tales como educación financiera, salud en la familia, valores y virtudes dentro y fuera de sus hogares, entre otros, así como también, se realizarán trabajos de inclusión social en la comunidad de Jaramijó y sus alrededores.
 - Se destinará el 1% de las Utilidades Brutas anuales a fondos de becas estudiantiles y préstamos de viviendas en casos de siniestros o calamidades de fuerza mayor.
- Servicios básicos:

- Se presupuesta el gasto de servicios básicos que incluyen: agua, luz eléctrica, internet y tv (sala de espera), por un monto promedio de \$8800 mensuales.
- Suministros de oficina:
 - Dentro de este rubro se incluyen los costos por papelería interna, tintas de impresora, facturas, entre otros. Se prevee comprar estos suministros cada tres meses (tiempo promedio de duración).
 - Además de suministros, se presupuesta la compra de uniformes anuales al personal administrativo, compuesto por: Gerente General, Gestores de Venta, Gestores de Compra, Vendedores y Contador/a.
- Suministros de producción:
 - Dentro del área de producción del proyecto se estima que cuente con 19 miembros, entre operadores de maquinaria, estibadores, jefes de planta, mantenimiento, entre otros, a los cuales se les proveerá de uniformes y equipo de seguridad industrial.
 - Por orden del Cuerpo de Bomberos del Cantón de Jaramijó, se pide que dentro de la instalación industrial, además del equipo centralizado contra incendios (aspersores), por cada 1000 m² se coloque un extintor de incendios industrial, en el caso del proyecto se requerirá de 3 extintores, los cuales deberán ser reemplazados anualmente.
- Gastos de ventas:
 - Dentro de los gastos de ventas, comprenden principalmente los gastos de viáticos, gastos en los que la empresa deberá invertir para que la gestión de ventas se realice correctamente, destinando así, un presupuesto de \$100 semanales a cada vendedor. Hay que recalcar que en el tercer y sexto año de operaciones, se adicionará un vendedor más en cada periodo, teniendo un total de cinco vendedores para el año diez.
 - Además de los gastos en viáticos, la empresa invertirá en material publicitario interno (tarjetas de presentación, catálogos, trípticos, calendarios, agendas, etc) que servirán de herramientas para el equipo de ventas realice su gestión, dicho material se expedirá cada tres meses.

- La empresa dentro de sus objetivos de promoción y marketing resaltan la importancia de su presencia en ferias de alimentos industrializados y en revistas de carácter industrial. Para el caso de las ferias, se pretenderá asistir cada pasando un año, donde se invertirá en la plaza o *stand* y el material publicitario requerido (*banners*); en el caso de las revistas agroindustriales, se tiene presupuestado un espacio trimestral en las revistas “Ekosnegocios”, “El Agro” y “Ecuador Pesquero” por un valor de \$250 en total.
- **Inflación:**
 - De acuerdo con la programación cuatrianual propuesto por el Ministerio Coordinador de Política Económica (2015), la inflación del sector real proyectada para los años 2017, 2018 y 2019 serían de 3.1%, 3.2% y 3.3% respectivamente.
 - Para poder proyectar la inflación de los próximos años se utilizó la herramienta estadística de “Promedios Móviles”, tomando en consideración que la inflación para el 2016 fue de 1.12%.
 - La inflación proyectada se utilizó para presupuestar los siguientes costos: gastos de mantenimiento administrativo y operativo, gastos de responsabilidad social, gastos de servicios básicos, suministros de oficina y de producción y los gastos de ventas.
 - De la misma manera, se utilizó la inflación proyectada para proyectar el costo por tonelada de materia prima y de materiales adicionales.
 - A continuación se muestra la inflación proyectada hasta el año 2026:

Tabla 43: Inflación proyectada (2017-2026)

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1.12%	3.10%	3.20%	3.30%	3.20%	3.23%	3.24%	3.23%	3.23%	3.23%	3.23%

De esta manera se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 44: Presupuesto anual de costos fijos proyectado

Descripción	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Sueldos y salarios	\$ 255,566.93	\$ 444,985.77	\$ 531,630.50	\$ 618,539.26	\$ 708,519.72	\$ 781,797.09	\$ 809,341.77	\$ 856,029.42	\$ 915,610.69	\$ 1,098,609.92
Gastos de mantenimiento administrativo	\$ 225,621.15	\$ 232,841.03	\$ 240,524.78	\$ 248,221.57	\$ 256,247.40	\$ 264,561.21	\$ 273,095.76	\$ 281,929.22	\$ 291,049.58	\$ 300,455.79
Gastos de mantenimiento operativo	\$ 14,999.96	\$ 15,479.96	\$ 15,990.80	\$ 16,502.50	\$ 17,036.08	\$ 17,588.81	\$ 18,156.21	\$ 18,743.49	\$ 19,349.84	\$ 19,975.19
Gastos de Responsabilidad Social	\$ 30,488.87	\$ 30,584.87	\$ 31,176.48	\$ 36,764.33	\$ 40,658.45	\$ 37,105.40	\$ 46,846.38	\$ 27,854.20	\$ 19,641.35	\$ 18,743.08
Servicios básicos	\$ 106,707.05	\$ 110,121.68	\$ 113,755.69	\$ 117,395.88	\$ 121,191.68	\$ 125,123.67	\$ 129,160.07	\$ 133,337.84	\$ 137,651.29	\$ 142,099.94
Gastos de alquiler	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Suministros de oficina	\$ 1,220.00	\$ 1,259.04	\$ 1,362.57	\$ 1,406.17	\$ 1,451.64	\$ 1,560.68	\$ 1,611.03	\$ 1,663.14	\$ 1,716.94	\$ 1,772.43
Suministros de producción	\$ 1,860.00	\$ 1,919.52	\$ 1,982.86	\$ 2,046.32	\$ 2,112.48	\$ 2,181.02	\$ 2,251.38	\$ 2,324.20	\$ 2,399.39	\$ 2,476.93
Gastos de ventas	\$ 20,317.23	\$ 20,967.38	\$ 23,776.96	\$ 24,537.82	\$ 26,237.65	\$ 28,327.85	\$ 30,177.37	\$ 31,153.47	\$ 33,127.23	\$ 34,197.85
TOTAL DE COSTOS FIJOS	\$ 656,781.19	\$ 858,159.25	\$ 960,200.64	\$ 1,065,413.86	\$ 1,173,455.10	\$ 1,258,245.74	\$ 1,310,639.96	\$ 1,353,034.98	\$ 1,420,546.30	\$ 1,618,331.12

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

7.2.2 Costos Variables

7.2.2.1 Costos de Producción

Para la determinación de los costos por tonelada producida se utilizó la herramienta de asignación de costos “Valor Realizable Neto”, la cual asigna un costo por producto de acuerdo a su peso porcentual relativo, es decir, de la cantidad invertida en materia prima, cuánto se convierte en el producto A y cuánto se convierte en el producto B, así como se lo presenta a continuación:

Primero se calcula por separado los costos adicionales que son necesarios dentro de la producción de cada producto (A y B):

Tabla 45: Costos adicionales por tonelada producto A

COSTOS ADICIONALES POR TONELADA HARINA DE PESCADO					
PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	SUMA
ANTIOXIDANTE	750	GRAMOS	\$ 0.001	0.675	\$ 20.47
SACOS	20	SACOS	\$ 0.342	6.84	
\$ POR KW/H	132.18	KW/H	\$ 0.098	12.95	

Tabla 46: Costos adicionales por tonelada producto B

COSTOS ADICIONALES POR TONELADA ACEITE DE PESCADO					
PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	SUMA
ANTIOXIDANTE	750	GRAMOS	\$ 0.001	\$ 0.68	\$ 135.58
TAMBORES	5	TAMBORES	\$ 25.00	\$ 121.95	
\$ POR KW/H	132.18	KW/H	\$ 0.098	\$ 12.95	

Después, haciendo uso del método de asignación de costos, valor realizable neto, que de acuerdo con Fernández (2014), se calcula el valor en el mercado de cada producto (precio de venta * la cantidad producida), restando los costos adicionales por tonelada a cada producto y obteniendo así el VRN (Valor Realizable Neto), el cuál no es más, que el precio de venta estimado de un producto menos los costos estimados para concretar su producción. Al ponderar

cada VRN con el sumatorio total, se obtiene que la tonelada de harina representa el 75.71% del valor total de venta, versus al 24.29% que representa la tonelada de aceite, al multiplicar dicha ponderación con el costo de materia prima incurrido en la producción de ambos productos, se obtiene su costo real, así como se lo expresa a continuación:

Tabla 47: Valor realizable neto

MÉTODO DE ASIGNACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN - VALOR REALIZABLE NETO (VRN)								
COSTO MATERIA PRIMA	PRODUCTO	PVP	PRODUCCIÓN (TONELADAS)	VENTA AL MERCADO	COSTOS ADICIONALES	VRN	SUMATORIA VRN	%
\$2,499.20	TONELADA DE HARINA	\$ 1,425.71	2.72	\$3,882.90	\$ 55.72	\$3,827.16	\$ 5,055.21	75.71%
\$2,499.20	TONELADA DE ACEITE	\$ 1,363.64	1.00	\$1,363.64	\$ 135.58	\$1,228.06		24.29%

Tabla 48: Coste real por tonelada

COSTO DE MATERIA PRIMA	PRODUCTO	%	COSTO REAL
\$ 2,499.20	TONELADA DE HARINA	73.7%	\$ 676.30
	TONELADA DE ACEITE	26.3%	\$ 657.32

De la misma manera en la que se expresó en el punto anterior, para poder proyectar el costo real por tonelada de cada producto, se utilizó la tabla de inflación previamente calculada y se obtiene los siguientes resultados:

Tabla 49: Proyección de costos reales

PROYECCIÓN DE COSTOS POR TONELADA										
PRODUCTO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
TONELADA DE HARINA DE PESCADO	\$ 694.73	\$ 716.96	\$ 740.62	\$ 764.32	\$ 789.03	\$ 814.63	\$ 840.91	\$ 868.11	\$ 896.19	\$ 925.15
TONELADA DE ACEITE DE PESCADO	\$ 607.13	\$ 626.56	\$ 647.23	\$ 667.94	\$ 689.54	\$ 711.91	\$ 734.88	\$ 758.65	\$ 783.19	\$ 808.50

7.3 Capital de Trabajo

7.3.1 Gastos de Operación

Para calcular los gastos de operación para los primeros tres meses de operaciones, se determinó que, mediante las proyecciones de ventas, para la empresa no va a ser necesario empezar al 60% de su capacidad productiva (449 toneladas de harina y 165 toneladas de aceite, en turnos triples de 8 horas por 6 días), al contrario, se pretenderá ahorrar costos de producción y mano de obra disminuyendo a 1 turno simple de 8 horas por 6 días de la semana, tan sólo en el tercer de los tres primeros meses de capital de trabajo presupuestado.

Dicho factor se repetirá para los meses consiguientes hasta que las proyecciones de ventas ameriten entrar a una modalidad de tres turnos como se tiene presupuestado para el resto del

proyecto. Al adoptar la modalidad de 1 turno simple, se obtiene como resultado, 150 toneladas de harina y 55 toneladas de aceite de pescado, producto suficiente para abarcar la demanda que se plantea explicar más adelante. En la tabla que se muestra a continuación se explica en resumen lo mencionado previamente:

Tabla 50: Gasto de operación primeros meses

COSTO VARIABLE - PRIMEROS MESES			
HARINA Y ACEITE DE PESCADO			
PRODUCTO	TONELADAS PRODUCIDAS MENSUALMENTE	COSTO POR PRODUCTO	TOTAL DE COSTO VARIABLE
HARINA DE PESCADO	150	\$ 694.73	\$ 103,897.68
ACEITE DE PESCADO	55	\$ 607.13	\$ 33,338.57
COSTO VARIABLE TOTAL			\$ 137,236.26
COSTO VARIABLE POR 3 MESES			\$ 274,472.51

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

7.3.2 Gastos Administrativos

De la misma manera como se calculó el costo variable para los gastos operativos, los gastos administrativos no serán la excepción. Entre los gastos considerados administrativos, mismos que son de carácter fijo u obligatorio, los rubros más significativos son: sueldos y salarios, servicios básicos, mantenimiento operativo y administrativo y suministros de producción y administrativos (equipos de seguridad, herramientas, uniformes, papelería interna, etc.), tal y como se lo muestra a continuación:

Tabla 51: Gasto administrativo primeros meses

COSTOS FIJOS - PRIMEROS MESES			
HARINA Y ACEITE DE PESCADO			
RUBRO	COSTO	# MESES	TOTAL COSTO FIJO
GASTOS DE SUELDOS Y SALARIOS	\$ 13,122.80	3	\$ 39,368.41
GASTOS EN SERVICIOS BÁSICOS	\$ 8,892.25	3	\$ 26,676.76
GASTOS DE VENTAS	\$ 4,217.23	3	\$ 6,617.23
GASTOS DE MANTENIMIENTO	\$ 20,426.76	3	\$ 59,680.28
GASTOS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL	\$ -	3	\$ -
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 2,480.00	3	\$ 2,480.00
TOTAL DE COSTO FIJO X 3 MESES	\$ 49,139.05	3	\$ 134,822.69

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

Hay que recalcar que durante los primeros tres meses de operaciones no se venderá ninguno de los productos de la empresa, en consecuencia, no se pagarán comisiones a los vendedores, así como también, dentro del rubro “gastos administrativos” que implica gastos por suministros de producción y administrativos, la empresa proveerá a sus colaboradores anualmente (uniformes, equipos de seguridad y herramientas) y de manera trimestral (suministros de oficina) según corresponda.

7.3.3 Gastos de Venta

Dentro de los gastos de ventas, la empresa presupuesta los siguientes rubros para los tres primeros meses: gastos de viáticos, el material publicitario interno (tarjetas de presentación, catálogos, trípticos, etc.) y el gasto concerniente al “producto muestra” (2 toneladas de harina y 2 toneladas de aceite) que se utilizará para que los clientes se familiaricen con los productos; dichos rubros, a excepción del producto muestra, serán pagados de manera mensual y trimestral respectivamente. El resto de rubros, como la presencia en ferias industriales (*stand* y *banner*) y la presencia en revistas de carácter industrial no serán objeto de cálculo debido a que durante los tres primeros meses de operaciones no se incurrirá en dichos gastos, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 52: Gastos de venta primeros meses

GASTOS DE VENTA			
PRIMEROS TRES MESES			
RUBRO	COSTO	# MESES	TOTAL DE COSTO FIJO
GASTOS DE VIÁTICOS	\$1,200.00	3	\$3,600.00
MATERIAL PUBLICITARIO INTERNO	\$350.00	1	\$350.00
STAND EN FERIA INDUSTRIAL	\$800.00	0	\$-
BANNER PUBLICITARIO	\$50.00	0	\$-
PRESENCIA EN REVISTAS INDUSTRIALES	\$250.00	0	\$-
PRODUCTO DE MUESTRA (2 TON. C/U)	\$2,667.23	1	\$2,667.23
TOTAL			\$6,617.23

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

7.3.4 Gastos Financieros

Para el análisis del gasto financiero dentro del capital de trabajo, no se considera objeto de estudio debido a que los gastos se realizan semestralmente.

7.4 Análisis de Variables Críticas

7.4.1 Determinación del Precio: Mark-Up y Márgenes

Para la determinación del *Mark-Up* y los márgenes de utilidad esperada, se utilizó la herramienta de fijación de *Cost-Plus*, propuesta por Villegas (2002), donde al costo base (costo

fijo y variable) se le añade un margen de utilidad esperado o deseado, el tamaño del margen dependerá del objetivo deseado en cuanto a utilidad operativa. De acuerdo con la teoría del *Cost-Plus* existen dos tipos de Mark-Up, el multiplicador y el divisor, para efectos del ejercicio se utilizará el método multiplicador donde se tiene los siguientes datos:

- Costo real por tonelada, ya sea harina o aceite de pescado.
- Gasto variable, donde se considera el impuesto del 14% al valor agregado (IVA) y el 0.2% de comisión al vendedor.
- Gastos fijos, que se calculan del total de gastos fijos anuales por la cantidad de toneladas producidas ya sean de harina o de aceite.
- Ganancia o utilidad esperada, donde de acuerdo con políticas internas de la empresa se espera una ganancia del 10% sobre el costo real del producto. De esta manera se obtiene los siguientes resultados para cada producto:

Tabla 53: Mark-Up multiplicador Harina de Pescado

DETERMINAR EL MARK UP - HARINA DE PESCADO		
DETALLE	VALOR	%
COSTO DIRECTO (1 TON.)	\$694.73	100%
GASTOS VARIABLES	\$98.65	16%
GASTOS FIJOS	\$186.68	27%
GANANCIA PREVISTA	\$69.47	10%
MARK-UP MULTIPLICADOR	2.04	
PRECIO DE VENTA (1 TON)	1,419.86	

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

Tabla 54: Mark-Up multiplicador Aceite de Pescado

DETERMINAR EL MARK UP - ACEITE DE PESCADO		
DETALLE	VALOR	%
COSTO DIRECTO (1 TON.)	\$ 607.13	100%
GASTOS VARIABLES	\$86.21	19%
GASTOS FIJOS	\$186.68	29%
GANANCIA PREVISTA	\$60.71	10%
MARK-UP MULTIPLICADOR	2.22	
PRECIO DE VENTA (1 TON)	1,347.61	

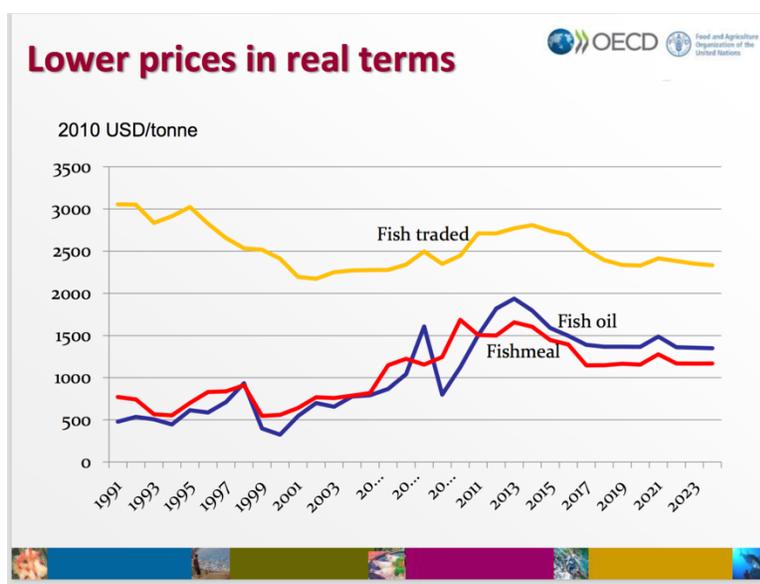
Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

En lo que respecta al incremento del precio proyectado para los próximos 10 años, se basa en el estudio realizado por la FAO (2015) acerca de las proyecciones en el sector

pesquero a nivel mundial para los próximos quince años, donde parte de su estudio, hace énfasis en la proyección de precios internacionales estimados por tonelada, tanto de harina como de aceite de pescado, en razón de la demanda creciente y escasez o abundancia de las especies destinadas a la producción de dichos insumos. Datos de precios locales históricos señalan una diferencia de entre el 8 – 15% de descuento frente al precio que se comercializa internacionalmente, permitiendo obtener una media diferenciadora y proyectar el precio local en base al precio internacional esperado. A continuación se presenta la proyección de precios estimada para los 10 años de duración del proyecto:

Ilustración 27: Proyección de precios internacionales



Fuente: FAO, 2015
Elaborado por: FAO – OECD

Tabla 55: Proyección del precio local vs internacional harina de pescado

PROYECCION DEL PRECIO HARINA				
SUPUESTO: DATOS HISTÓRICOS ÚLTIMOS 10 AÑOS				
HERRAMIENTA: ANÁLISIS DE REGRESIÓN (MÍNIMOS CUADRADOS)				
AÑO	PRECIO INTERNACIONAL PROMEDIO	PRECIO LOCAL PROMEDIO	% VARIACIÓN (INT. VS LOC)	% VARIACIÓN GENERAL
2007	\$ 1,185.46	\$ 987.88	-17%	0%
2008	\$ 1,160.19	\$ 958.83	-17%	-2.94%
2009	\$ 1,255.85	\$ 1,073.38	-15%	11.95%
2010	\$ 1,739.22	\$ 1,512.37	-13%	40.90%
2011	\$ 1,519.25	\$ 1,287.50	-15%	-14.87%
2012	\$ 1,624.30	\$ 1,364.96	-16%	6.02%
2013	\$ 1,711.78	\$ 1,426.49	-17%	4.51%
2014	\$ 1,921.47	\$ 1,715.60	-11%	20.27%

PROYECCION DEL PRECIO HARINA				
SUPUESTO: DATOS HISTÓRICOS ÚLTIMOS 10 AÑOS				
HERRAMIENTA: ANÁLISIS DE REGRESIÓN (MINIMOS CUADRADOS)				
AÑO	PRECIO INTERNACIONAL PROMEDIO	PRECIO LOCAL PROMEDIO	% VARIACIÓN (INT. VS LOC)	% VARIACIÓN GENERAL
2015	\$ 1,759.21	\$ 1,543.17	-12%	-10.05%
2016	\$ 1,418.45	\$ 1,301.33	-8%	-15.67%
2017	\$ 1,497.00	\$ 1,425.71	-5%	9.56%
2018	\$ 1,220.00	\$ 1,060.87	-13%	-25.59%
2019	\$ 1,290.00	\$ 1,172.73	-9%	10.54%
2020	\$ 1,220.00	\$ 1,196.08	-2%	1.99%
2021	\$ 1,250.00	\$ 1,190.48	-5%	-0.47%
2022	\$ 1,350.00	\$ 1,323.53	-2%	11.18%
2023	\$ 1,210.00	\$ 1,100.00	-9%	-16.89%
2024	\$ 1,051.25	\$ 991.74	-6%	-9.84%
2025	\$ 1,051.53	\$ 1,030.91	-2%	3.95%
2026	\$ 1,066.67	\$ 1,045.76	-2%	1.44%
2027	\$ 1,044.18	\$ 1,033.84	-1%	-1.14%

Fuente: FAO – World Bank, 2016

Elaborado por: El autor

Tabla 56: Proyección del precio local vs internacional aceite de pescado

PROYECCION DEL PRECIO ACEITE				
SUPUESTO: DATOS HISTÓRICOS ÚLTIMOS 10 AÑOS				
HERRAMIENTA: ANÁLISIS DE REGRESIÓN (MINIMOS CUADRADOS)				
AÑO	PRECIO INTERNACIONAL PROMEDIO	PRECIO LOCAL PROMEDIO	% VARIACIÓN (INT. VS LOC)	% VARIACIÓN GENERAL
2007	\$ 800.00	\$ 683.76	-15%	0%
2008	\$ 1,000.00	\$ 955.00	-5%	39.67%
2009	\$ 1,600.00	\$ 572.73	-64%	-40.03%
2010	\$ 600.00	\$ 815.13	36%	42.32%
2011	\$ 1,000.00	\$ 1,036.70	4%	27.18%
2012	\$ 1,350.00	\$ 1,025.21	-24%	-1.11%
2013	\$ 1,800.00	\$ 1,130.43	-37%	10.26%
2014	\$ 1,900.00	\$ 1,085.47	-43%	-3.98%
2015	\$ 1,700.00	\$ 1,254.24	-26%	15.55%
2016	\$ 1,600.00	\$ 1,371.68	-14%	9.36%
2017	\$ 1,500.00	\$ 1,363.64	-9%	-0.59%
2018	\$ 1,350.00	\$ 1,205.36	-11%	-11.61%
2019	\$ 1,330.00	\$ 1,231.48	-7%	2.17%
2020	\$ 1,450.00	\$ 1,407.77	-3%	14.31%
2021	\$ 1,400.00	\$ 1,333.33	-5%	-5.29%
2022	\$ 1,500.00	\$ 1,485.15	-1%	11.39%
2023	\$ 1,450.00	\$ 1,318.18	-9%	-11.24%
2024	\$ 1,400.00	\$ 1,333.33	-5%	1.15%
2025	\$ 1,358.67	\$ 1,332.03	-2%	-0.10%
2026	\$ 1,383.47	\$ 1,343.17	-3%	0.84%
2027	\$ 1,414.28	\$ 1,346.93	-5%	0.28%

Fuente: FAO – World Bank, 2016

Elaborado por: El autor

7.4.2 Proyección de Costos e Ingresos en función a la proyección de Ventas

De acuerdo al análisis de mercado previamente realizado, se determinó que existe una demanda insatisfecha del 5.38% de la producción nacional, lo que en toneladas se resume a 583 toneladas de harina y 324 toneladas de aceite de pescado mensuales promedio. En base al factor mencionado, los supuestos para las proyecciones de ventas fueron los siguientes:

- Las empresas procesadoras de alimento balanceado compran en promedio 30 toneladas quincenales, es decir, un promedio de 60 toneladas mensuales.
- En los meses de Marzo y Septiembre rige la veda para las especies de peces pelágicos pequeños, factor que encarece el valor por tonelada de harina y de aceite de pescado, lo que impulsa al consumidor a abastecerse con un mes de provisión.
- Para efectos del ejercicio, se presume un incremento del 50%, frente a lo que regularmente se compra, en los meses previos a la veda (Febrero y Agosto), reduciendo en el mismo porcentaje el consumo de los meses de veda, donde las empresas harineras, de acuerdo a la ley vigente, pueden comercializar tan solo el producto que tengan en inventario, fabricado a partir de materia prima obtenida previa a la veda.
- Debido al factor “demanda insatisfecha” a excepción del primer año de operaciones, se prevee que el 100% de la producción (producción completa de tres turnos) puede ser comercializada en el mercado ecuatoriano sin irrumpir o robar participación de mercado actual a los competidores.
- Para el primer año de operaciones, los tres primeros meses se presupuesta no vender ninguno de los productos de la empresa, a partir del cuarto mes (Abril) se espera una venta del 10% de la producción (producción completa tres turnos), factor que se pretende crezca porcentualmente durante el resto del año hasta alcanzar el 100% de la producción vendida para el último mes del año (Diciembre).
- Vender el 100% de la producción completa de tres turnos significará vender 449 toneladas de harina y 165 toneladas de aceite de pescado. En razón de clientes mensuales, basándose en el hecho real de que cada cliente promedio requiere de 60 toneladas mensuales, se tendrá que comercializar el producto a un promedio de entre 7 – 8 clientes mensuales.
- El incremento en la producción está basado en la proyección de crecimiento porcentual que se estima que la industria de harina y aceite de pescado en el Ecuador tendrá en los

próximos 10 años, esto se lo realizó utilizando los datos históricos de producción y la herramienta de regresión lineal simple.

- La proyección de los costos por tonelada se la realizó utilizando la inflación proyectada mencionada previamente.

A continuación, se presenta el crecimiento esperado de la industria local de harina y aceite de pescado, las proyecciones en unidades (toneladas), ventas (dólares) y los costos de materia prima (dólares):

Tabla 57: Crecimiento proyectado de la industria local

PROYECCION PARA EL CRECIMIENTO LOCAL DE LA INDUSTRIA		
SUPUESTO: DATOS HISTÓRICOS ÚLTIMOS 10 AÑOS ECUADOR		
HERRAMIENTA: ANÁLISIS DE REGRESIÓN LINEAL SIMPLE (MÍNIMOS CUADRADOS)		
AÑO	TONELADAS MÉTRICAS	VARIACIÓN
2006	104,000.00	0.00%
2007	100,000.00	-3.85%
2008	105,000.00	5.00%
2009	105,000.00	0.00%
2010	110,000.00	4.76%
2011	120,000.00	9.09%
2012	130,000.00	8.33%
2013	115,000.00	-11.54%
2014	130,000.00	13.04%
2015	135,000.00	3.85%
2016	130,000.00	-3.70%
2017	137,727.27	5.94%
2018	142,355.37	3.36%
2019	145,881.29	2.48%
2020	149,560.89	2.52%
2021	152,348.64	1.86%
2022	154,901.33	1.68%
2023	158,435.99	2.28%
2024	163,715.91	3.33%
2025	165,819.28	1.28%
2026	169,575.75	2.27%
2027	173,926.24	2.57%

Fuente: Indexmundi, 2016

Elaborado por: El autor

Tabla 58: Proyección de toneladas vendidas

RESUMEN DE PROYECCIÓN DE VENTAS ANUALES EN TONELADAS										
CRECIMIENTO	0%	118%	2%	3%	2%	2%	2%	3%	1%	2%
PRODUCTO / AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
HARINA DE PESCADO	2557	5565	5703	5846	5955	6055	6193	6400	6482	6629
ACEITE DE PESCADO	939	2043	2094	2147	2187	2223	2274	2350	2380	2434
TOTAL	3496	7608	7796	7993	8142	8279	8467	8750	8862	9063

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

Tabla 59: Proyección en dólares

RESUMEN DE PROYECCIÓN DE VENTAS ANUALES EN DÓLARES										
CRECIMIENTO	0%	70%	11%	8%	-0.09%	13%	-13%	-3%	3%	2%
PRODUCTO / AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
HARINA DE PESCADO	\$ 3,646,035.03	\$ 5,903,514.43	\$ 6,687,617.19	\$ 6,992,822.11	\$ 7,089,801.29	\$ 8,014,261.81	\$ 6,812,732.02	\$ 6,346,945.14	\$ 6,620,101.44	\$ 6,779,305.11
ACEITE DE PESCADO	\$ 1,280,448.00	\$ 2,462,858.27	\$ 2,578,560.36	\$ 3,022,029.05	\$ 2,915,594.50	\$ 3,301,983.14	\$ 2,997,636.54	\$ 3,133,137.32	\$ 3,154,724.02	\$ 3,231,417.61
TOTAL	\$ 4,926,483.03	\$ 8,366,372.70	\$ 9,266,177.55	\$ 10,014,851.16	\$ 10,005,395.79	\$ 11,316,244.95	\$ 9,810,368.57	\$ 9,480,082.47	\$ 9,774,825.47	\$ 10,010,722.72

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

Tabla 60: Proyección de costos reales por tonelada

PROYECCIÓN DE COSTOS POR TONELADA										
PRODUCTO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
TONELADA DE HARINA DE PESCADO	\$ 694.73	\$ 716.96	\$ 740.62	\$ 764.32	\$ 789.03	\$ 814.63	\$ 840.91	\$ 868.11	\$ 896.19	\$ 925.15
TONELADA DE ACEITE DE PESCADO	\$ 607.13	\$ 626.56	\$ 647.23	\$ 667.94	\$ 689.54	\$ 711.91	\$ 734.88	\$ 758.65	\$ 783.19	\$ 808.50

Fuente: La investigación

Elaborado por: El autor

7.4.3 Análisis del Punto de Equilibrio

De acuerdo con los resultados obtenidos, en base a los costos fijos, variables y el precio de venta; el punto de equilibrio en unidades de harina y de aceite de pescado es de 893 y 863 toneladas respectivamente. Por otro lado, el presupuesto en dólares asciende a \$1.27 y \$1.17 millones respectivamente; cifras que la compañía deberá alcanzar para no perder ni ganar, así como se muestra a continuación:

Tabla 61: Punto de equilibrio harina de pescado

PUNTO DE EQUILIBRIO HARINA DE PESCADO AÑO 1	
Precio Venta	\$ 1,425.71
Coste Unitario	\$ 694.73
Gastos Fijos Año	\$ 652,698.46
Q de Pto. Equilibrio	893
\$ Ventas Equilibrio	\$ 1,273,001.06

Tabla 62: Punto de equilibrio aceite de pescado

PUNTO DE EQUILIBRIO ACEITE DE PESCADO AÑO 1	
Precio Venta	\$ 1,363.64
Coste Unitario	\$ 607.13
Gastos Fijos Año	\$ 652,689.46
Q de Pto. Equilibrio	863
\$ Ventas Equilibrio	\$ 1,176,497.51

Hay que destacar que, para que la empresa alcance estas cifras, de acuerdo a la proyección de ventas, le será necesario vender exitosamente lo presupuestado tanto para la harina y el aceite de pescado un promedio de 3 y 5 meses regulares respectivamente.

7.5 Entorno Fiscal de la Empresa

La compañía ECUHASOL S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A., además de cumplir un estricto y riguroso control en sus procesos, se mantendrá al día con las exigencias y normativas vigentes locales e internacionales para la producción y comercialización de harina y aceite de pescado. En materia tributaria, se regirá bajo la normativa tributaria vigente establecida por los organismos de control como el Servicio de Rentas Internas y la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

7.6 Estados Financieros Proyectados

7.6.1 Balance General Inicial

Tomando en consideración los distintos temas mencionados anteriormente, a continuación, se detallan las cuentas de activos, pasivos y patrimonio con las cuales la compañía ECUHASOL S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A., pretenderá comenzar sus operaciones regulares:

Tabla 63: Balance General Inicial

Balance Inicial			
Activos		Pasivos	
Activos Corrientes		Ctas. por Pagar	0.00
Caja	\$ 409,231.67	Impuestos por Pagar	0.00
Cuentas por cobrar		Total de Pasivo corriente	0.00
		Deuda LP	2,133,141.37
Activos Fijos		Patrimonio	
Muebles, equipos de oficina y producción	\$ 2,239,011.49	Capital Social	914,203.44
(-) Depreciación		Utilidad del Ejercicio	0.00
		Utilidades Retenidas	0.00
Activos diferidos			
Gastos pre operacionales	\$ 396,001.65		
Lanzamiento del producto (Página web)	\$ 3,100.00		
Amortización acumulada		Total, de patrimonio	914,203.44
TOTAL DE ACTIVOS	\$ 3,047,344.81	PASIVO + PATRIMONIO	\$ 3,047,344.81

7.6.2 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

De acuerdo a lo mencionado previamente, y tomando en consideración la reseña ejecutiva realizada por parte de la auditora Earnst & Young (2016), fundamentada en el respaldo legal de la Resolución No. CPT-RES-2016-05, publicada el 14 de septiembre del 2016 en el suplemento del Registro Oficial No. 840, afirma la creación de la Ley Orgánica de Solidaridad y de Corresponsabilidad Ciudadana, de la cual, en referencia a la propuesta, se cita a continuación: “la Ley mencionada establece una exoneración del pago del Impuesto a la Renta durante cinco años, a las nuevas inversiones productivas que se ejecuten en los siguientes tres años, contados a partir de su vigencia, en la provincia de Manabí, cantón Muisne y demás provincias afectadas establecidas por decreto” a continuación, se presenta el Estado de Pérdidas y Ganancias que resume todos los ingresos, costos operativos, gastos no operativos y utilidad neta proyectada para los próximos diez años de proyecto:

Tabla 64: Estado de Pérdidas y Ganancias Projectado

Estado de Resultados												
% de Repartición Utilidades a Trabajadores % de Impuesto a la Renta	0%		15%		15%		15%		15%		15%	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
Ingreso por toneladas de harina de pescado	3,646,035.03	5,903,514.43	6,087,611.19	6,992,822.11	7,039,801.29	8,014,261.81	6,912,732.02	6,346,945.14	6,620,101.44	6,779,365.11		
Ingreso por toneladas de aceite de pescado	1,280,448.00	2,462,858.27	2,578,560.36	3,022,029.05	2,915,594.50	3,301,983.14	2,997,636.54	3,133,137.32	3,154,724.02	3,231,417.61		
Total de ingresos	4,926,483.03	8,366,372.70	8,666,171.55	10,014,851.16	10,005,395.79	11,316,244.95	9,910,368.57	9,480,082.47	9,774,825.47	10,010,782.72		
Costo por toneladas de harina de pescado	1,776,650.39	3,989,715.93	4,223,456.62	4,408,545.42	4,499,013.89	4,532,759.33	5,208,077.11	5,555,710.23	5,809,123.65	6,132,717.44		
Costo por toneladas de harina de pescado	570,089.58	1,280,215.57	1,355,218.02	1,433,861.83	1,507,814.04	1,582,818.27	1,671,161.93	1,782,710.06	1,864,025.07	1,967,859.39		
Total de Costo	2,346,739.97	5,269,931.50	5,578,674.64	5,902,407.25	6,206,827.13	6,515,577.60	6,879,239.04	7,338,420.28	7,673,148.72	8,100,576.52		
Costo de Mano de Obra Directa	101,941.98	280,692.94	320,609.62	326,699.22	397,701.96	453,307.85	453,413.16	487,232.40	521,819.97	559,338.08		
Utilidad Bruta en Yares	\$ 2,417,200.11	\$ 2,897,746.24	\$ 3,346,833.29	\$ 3,756,144.68	\$ 3,408,806.70	\$ 4,374,959.50	\$ 2,475,716.37	\$ 1,654,429.78	\$ 1,579,656.67	\$ 1,250,608.11		
Gastos Sueldos y Salarios	92,907.62	156,292.83	210,960.87	262,240.03	310,757.76	356,089.25	353,928.61	368,979.02	394,009.76	540,057.30		
Gastos Servicios Basicos	106,707.05	116,121.68	113,755.69	117,395.88	121,191.68	125,123.67	129,160.87	133,337.84	137,651.29	142,099.94		
Gastos de Ventas	850.00	-	2,117.65	-	906.44	-	-	-	965.98	-		
Gastos de viáticos	-	-	1,239.60	-								
Material publicitario interno	-											
Stand en feria industrial	800.00	-	826.40	-	853.12	-	880.64	-	909.13	-		
Banner publicitario	50.00	-	51.65	-	53.32	-	55.04	-	56.82	-		
Gastos Administrativos	270,879.12	278,773.56	291,037.49	304,040.90	317,506.05	322,997.12	341,960.75	332,514.25	351,458.08	343,575.86		
Gastos de mantenimiento administrativo	225,621.15	232,841.03	246,524.78	248,221.57	256,247.40	264,561.21	273,095.76	281,209.22	291,049.58	300,455.79		
Gastos de mantenimiento producción	14,999.96	15,479.96	15,990.80	16,502.50	17,036.08	17,588.81	18,156.21	18,743.49	19,349.84	19,975.19		
Gastos de responsabilidad social	27,178.01	27,274.01	31,176.48	36,764.33	40,658.45	37,105.40	46,846.37	27,854.20	19,641.35	18,895.52		
Gastos de alquiler	1,220.00	1,259.04	1,362.57	1,406.17	1,451.64	1,560.68	1,611.03	1,716.94	1,772.43	1,828.94		
Gastos de suministros de oficina	1,860.00	1,919.52	1,982.86	2,046.32	2,112.48	2,181.02	2,251.38	2,324.20	2,399.39	2,476.79		
Gastos de Depreciación	212,892.62	212,892.62	212,892.62	212,959.50	212,959.50	183,410.38	183,479.96	183,479.96	183,479.96	183,551.92		
Gastos de Amortización	39,600.16											
(=) Utilidad Operativa	\$ 1,693,964.52	\$ 2,019,067.41	\$ 2,496,468.79	\$ 2,819,008.21	\$ 2,397,885.10	\$ 3,346,499.98	\$ 1,426,651.13	\$ 896,760.55	\$ 489,926.65	\$ 101,722.93		
Gastos Financieros	19,032.38	17,157.25	15,264.94	13,355.29	11,428.15	9,483.35	7,520.73	5,540.13	3,541.39	1,524.33		
(=) Utilidad Neta	\$ 1,674,932.14	\$ 1,992,910.16	\$ 2,481,203.85	\$ 2,805,652.91	\$ 2,386,456.95	\$ 3,337,016.63	\$ 1,419,130.39	\$ 591,160.41	\$ 486,412.27	\$ 100,198.60		
Repartición Trabajadores	-	298,936.52	372,180.58	420,847.94	357,968.54	506,552.49	212,869.56	88,674.06	72,967.69	15,029.79		
(=) Utilidad antes Imp. Renta	\$ 1,674,932.14	\$ 1,693,973.63	\$ 2,109,023.27	\$ 2,384,804.98	\$ 2,028,488.41	\$ 2,830,464.13	\$ 1,206,260.84	\$ 413,486.35	\$ 413,486.35	\$ 85,168.81		
Impuesto a la Renta	-	-	-	-	-	-	624,022.11	265,377.38	116,547.00	90,966.39		
(=) Utilidad Disponible	\$ 1,674,932.14	\$ 1,693,973.63	\$ 2,109,023.27	\$ 2,384,804.98	\$ 2,028,488.41	\$ 2,212,442.02	\$ 940,883.45	\$ 391,939.38	\$ 227,517.19	\$ 66,312.67		

7.6.2.1 Flujo de Caja Projectado

Tabla 65 : Flujo de caja proyectado

Flujo de Efectivo											
Inversión Inicial	\$ (3,047,344.81)										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
Utilidad antes Imp. Renta	1,674,932.14	1,992,910.16	2,481,203.85	2,805,652.91	2,386,456.95	3,337,016.63	1,419,130.39	591,160.41	486,451.27	100,198.60	
(+) Gastos de Depreciación	212,892.62	212,892.62	212,892.62	212,959.50	212,959.50	183,410.38	183,479.96	183,479.96	183,479.96	183,551.92	
(+) Gastos de amortización	39,600.16	39,600.16	39,600.16	39,600.16	39,600.16	39,600.16	39,600.16	39,600.16	39,600.16	39,600.16	
(+) Venta de Activos Fijos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(-) Inversiones en Activos	-	-	-	6,470.64	25,000.00	-	6,679.38	-	-	6,895.24	
(-) Amortizaciones de Deuda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
(-) Pagos de Impuestos	-	-	298,936.52	372,180.58	420,847.94	357,968.54	1,124,574.60	478,246.94	199,221.06	163,934.08	
(-) Variación Cuentas x Cobrar	410,540.25	286,657.47	74,983.74	62,389.47	787.95	109,237.43	125,489.70	27,523.84	24,561.92	19,658.10	
Flujo Anual	\$ 1,516,884.68	\$ 1,958,745.47	\$ 2,359,776.38	\$ 2,617,171.90	\$ 2,193,956.63	\$ 3,092,831.20	\$ 636,446.24	\$ 363,517.44	\$ 485,748.42	\$ 197,460.09	
Flujo Acumulado	\$ 1,516,884.68	\$ 3,475,630.15	\$ 5,835,406.52	\$ 8,452,578.42	\$ 10,646,535.05	\$ 13,739,356.26	\$ 14,375,802.49	\$ 14,739,319.93	\$ 15,225,068.35	\$ 15,422,528.44	
Pay Back del Flujo	-1,530,460.14	428,285.34	2,788,061.77	5,405,235.61	7,599,190.24	10,692,011.41	11,328,457.68	11,691,975.12	12,177,725.54	12,375,183.63	

7.6.2.1.1 Indicadores de Rentabilidad y Costo del Capital

7.6.2.1.1.1 TMAR

La tasa minima atractiva de rendimiento o TMAR, se calculó utilizando la herramienta del costo promedio ponderado de capital o CPPC, misma que para su cálculo requiere de la tasa de costo de oportunidad del accionista o CAPM. Para calcular el costo de oportunidad o tasa de rendimiento del accionista, se tomó en consideración las siguientes variables:

- RF: Tasa libre de riesgo (*Risk free yield rate*), de los bonos de tesoro de E.E.U.U a 10 años.
- B: Beta, indicador beta de la industria agrícola y suplementos agroindustriales (*Farming/Agriculture Industry*).
- RC: Tasa riesgo país (*Country Risk Rate*), para enero 2017 emitida por el Banco Central del Ecuador.
- RM: Tasa de riesgo del mercado (*Market risk rate*), índice Standards & Poor's 500, con un rendimiento anualizado a treinta años.

De esta manera se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 66: Cálculo del CAPM

CAPM $K_e = R_f + B(R_m - R_f) + R_c$	
RF	2.39%
B	0.92
RC	6.01%
RM	10.46%
Tasa del Accionista	15.82%

Consiguiente al cálculo del CAPM, se procedió a calcular el CPPC y como consiguiente la TMAR, utilizando las siguientes variables:

- CP: % de Capital propio
- D: % de Deuda con terceros
- CAPM: tasa de costo de oportunidad
- I: tasa de interés del préstamo

De esta manera se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 67: Cálculo del CPPC y TMAR

CPPC = $(C/C+D)*r_s + (D/C+D)*r_d(1-t)$	
CP	30%
D	70%
COP	15.82%
I	11.27%
TMAR	12.64%

7.6.2.1.2 VAN

El Valor Actual Neto, de acuerdo con Valencia (2014), es un indicador que muestra la riqueza adicional que genera un proyecto luego de cubrir todos sus costos en un horizonte determinado. Funciona como una herramienta para el inversionista que cuantifica y transporta los flujos futuros de ingreso esperado de dinero en un proyecto de inversión y los trae a valor presente, teniendo en cuenta la tasa mínima de retorno esperado y el

desembolso de capital que se debe de hacer para obtener dichos flujos, es decir, medir a valor presente si la inversión que se está realizando en un proyecto es rentable o no.

Para el caso específico de la propuesta, el VAN es de **\$6'488,840.77**, este valor indica que el proyecto es viable y que, a pesar del desembolso de capital inicial, el proyecto generará ganancias en un futuro.

7.6.2.1.3 TIR

La tasa interna de retorno o TIR, de acuerdo con Altuve (2014), mide la rentabilidad que tendrá cada dólar que se invierta en el proyecto, rendimiento que incluye la tasa mínima de retorno del accionista. Para el caso específico de la propuesta la TIR es de **61.50%**, 48.86 puntos mayor a la TMAR, indicando que aún después de devolver la tasa mínima de retorno exigida, el proyecto brindará un rendimiento superior.

7.6.2.1.4 PAYBACK

El periodo de retorno de la inversión o PAYBACK, mide el tiempo estimado de recuperación de la inversión, es decir, el momento exacto en el que la empresa dejará de mantener deudas de capital y empezará a generar utilidades dentro de su flujo acumulado. Para el caso específico de la propuesta el PAYBACK es de 22 meses, es decir **1 año y 10 meses**.

7.7 Análisis de Sensibilidad Multivariable o de Escenarios Múltiples

7.7.1 Productividad

En el análisis de sensibilidad, en base a la productividad, se calcularon dos escenarios, el positivo, donde se asume un crecimiento de la producción promedio mensual de la planta (acorde al crecimiento de la industria) del 5%; y un escenario negativo donde presenta el supuesto contrario.

Tabla 68: Escenario de productividad

	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
PRODUCTIVIDAD		5%	-5%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	62%	66%	57%	62%
VAN	\$6,488,840.77	\$7,168,788.50	\$5,841,271.50	\$6,488,840.77

Dentro del análisis se puede llegar a la conclusión que el factor “crecimiento de la industria” si es un factor del cual la empresa dependerá, basándose en la primicia que todo lo que produce,

la empresa lo venderá, de esta manera, se muestra una variación significativa en ambos indicadores.

7.7.2 Precio local

En el análisis de sensibilidad, en base al precio local, se calcularon dos escenarios, el positivo, donde se asume que el precio local presenta un incremento anual del 5% durante los próximos diez años; y un escenario negativo donde se presenta el supuesto contrario.

Tabla 69: Escenario de precio local

	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
PRECIO LOCAL		10%	-10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	62%	79%	40%	62%
VAN	\$6,488,840.77	\$9,830,572.77	\$2,924,308.86	\$6,488,840.77

Dentro del análisis se puede llegar a la conclusión que el factor “precio” deberá ser considerado entre los puntos claves dentro del desarrollo del negocio. A pesar de que el precio dependerá de las fluctuaciones internacionales, la empresa deberá buscar estrategias de formulación de precios que le permitan generar ganancias y al mismo tiempo ser competitivos, de manera que no pierda mercado.

7.7.3 Costo de Materia Prima Directa

En el análisis de sensibilidad, en base al costo de materia prima, se calcularon dos escenarios, el positivo, donde se asume que el costo real por tonelada de producto (harina o aceite de pescado) mantendrá un decrecimiento anual del 10% durante los próximos diez años; y un escenario negativo donde se presenta el supuesto contrario.

Tabla 70: Escenario de costo de materia prima

	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
COSTO DE MPD		-10%	10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	62%	73%	48%	62%
VAN	\$6,488,840.77	\$8,817,109.71	\$3,927,744.94	\$6,488,840.77

Dentro del análisis se puede llegar a la conclusión que el factor “costo real” por tonelada es otro punto clave a considerar dentro del desarrollo del negocio. A través de la investigación de

mercado realizada, la información reveló que, dentro de la industria de harina y aceite de pescado, aquel productor que asegure la obtención de materia prima al menor costo, será aquel que pueda generar mayores ganancias, es así como, el escenario mencionado permite visualizar que tan sensible es la empresa ante un alza o disminución del costo de materia prima por tonelada producida.

7.7.4 Mano de Obra Directa

En el análisis de sensibilidad, en base al costo de materia prima, se calcularon dos escenarios, el positivo, donde se asume una reducción de los costos de mano de obra directa, es decir, el personal de planta y producción, de un 10% anual durante los próximos diez años; y un escenario negativo donde se presenta el supuesto contrario.

Tabla 71: Escenario de costo de mano de obra

	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
MANO DE OBRA		-10%	10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	62%	62%	61%	62%
VAN	\$6,488,840.77	\$6,635,697.51	\$6,327,298.36	\$6,488,840.77

Dentro del análisis se pudo llegar a la conclusión que el factor “mano de obra directa” no influye mucho en el desarrollo del producto, los ingresos anuales que se pretende recibir alcanzarán a cubrir de manera eficiente el alza de costos anuales por parte del personal de producción, esto es principalmente a que, dentro de la proyección salarial, no se espera un incremento significativo.

7.7.5 Gastos de Venta

En el análisis de sensibilidad, en base a los gastos de venta, se calcularon dos escenarios, el positivo, donde se asume una reducción de los gastos de ventas, esto incluye viáticos, material publicitario, costo de presencia de marca, entre otros, por un 10% anual durante el resto del proyecto; y un negativo donde se presenta el supuesto contrario.

Tabla 72: Escenario de gasto de venta

	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
GASTOS DE VENTA		-10%	10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	62%	62%	62%	62%

	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
VAN	\$6,488,840.77	\$6,489,151.21	\$6,488,489.29	\$6,488,840.77

Dentro del análisis se pudo llegar a la conclusión que el factor “gastos de venta” no presenta mayor influencia dentro del desarrollo del proyecto, esto se debe a que la empresa no invertirá en campañas publicitarias extensivas y los costos que debe cubrir de viáticos no representan un desembolso de dinero exuberante para la empresa ya que la cantidad de vendedores que gestiona es baja.

7.7.6 Activos Fijos

En el análisis de sensibilidad, en base a los activos fijos, se calcularon dos escenarios, el positivo, donde se asume una disminución del 10% del valor de adquisición de los activos fijos; y un escenario negativo donde se presenta el supuesto contrario.

Tabla 73: Escenario de activos fijos

	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
ACTIVOS FIJOS		-10%	10%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	62%	66%	57%	62%
VAN	\$6,488,840.77	\$6,696,321.12	\$6,260,612.38	\$6,488,840.77

Dentro del análisis se pudo llegar a la conclusión que el factor “costo de adquisición de activos fijos” representa un punto relevante dentro del desarrollo del proyecto, pero no es considerado entre los más importantes, es decir, la compra de los activos fijos con un descuento o con un sobrepeso del 10% representará a largo plazo un factor de poca relevancia ya que los ingresos esperados permiten recuperar la inversión realizada a poco tiempo.

7.7.7 Tasa de interés

En el análisis de sensibilidad, en base a la tasa de interés del préstamo, se calcularon dos escenarios, el positivo, donde se asume una disminución del 5% a la tasa activa referencial de la cual fue pactado el crédito con la CFN; y un escenario negativo donde se presenta el supuesto contrario.

Tabla 74: Escenario de tasa de interés

	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
TASA DE INTERÉS		-5%	5%	0%

	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Celdas de resultado:				
TIR	62%	62%	61%	62%
VAN	\$6,488,840.77	\$7,416,636.40	\$5,313,679.36	\$6,488,840.77

Dentro del análisis se pudo llegar a la conclusión que el factor “tasa de interés” con la cuál fue pactado el crédito para la inversión inicial, no presenta mayor índice de peligro dentro del desarrollo de la propuesta.

7.7.8 Inflación

En el análisis de sensibilidad, en base a la inflación, se calcularon dos escenarios, el positivo, donde se asume un decrecimiento anual de la inflación promedio del sector real en un 2%; y un escenario negativo donde se presenta el escenario contrario.

Tabla 75: Escenario de la inflación

	Valores actuales:	POSITIVO	NEGATIVO	MODERADO
Inflación		-2%	2%	0%
Celdas de resultado:				
TIR	62%	63%	60%	62%
VAN	\$6,488,840.77	\$7,066,697.46	\$5,775,165.76	\$6,488,840.77

Dentro del análisis se pudo llegar a la conclusión que el factor “inflación proyectada” no presenta mayor índice de peligro dentro del desarrollo de la propuesta.

7.8 Razones financieras

7.8.1 Liquidez

El análisis de liquidez desde el punto de vista de la empresa, es la capacidad que tiene de afrontar de manera ordenada sus obligaciones, haciendo referencia al pago de una obligación sin que dicha acción represente un perjuicio importante para la compañía. (Nakasone, 2001)

Tabla 76: Ratios de liquidez

RATIOS DE LIQUIDEZ		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Liquidez o Razón Corriente = Activo Corriente / Pasivo Corriente	en veces	-	14.0	17.2	21.1	30.3	12.3	29.5	71.5	88.7	430.4
Liquidez Seca o Prueba Ácida = (Activo Corriente - Inventarios) / Pasivo Corriente	en veces	-	12.6	16.1	20.0	29.0	11.9	28.5	69.0	85.6	414.8
Capital de Trabajo (Activos Corrientes - Pasivos Corrientes)	en millones de	\$ 2.13	\$ 3.87	\$ 6.02	\$ 8.45	\$ 10.49	\$ 12.71	\$ 13.65	\$ 14.05	\$ 14.37	\$ 14.50
Índice de liquidez = (Activos Corrientes / Pasivo corriente)	en veces	-	14	17	21	30	12	30	72	89	430

En efecto, por cada dólar que la empresa mantenga de deuda, se dispondrá de 14 y 430 veces para cubrir dicha deuda, al final del segundo y décimo año respectivamente.

7.8.2 Gestión

El índice de gestión, mide la eficiencia en el uso de los activos en razón de las ventas generadas.

Tabla 77: Ratio de gestión de activos

RATIOS DE ACTIVIDAD (Uso de Activos)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
Rotación de Activos = Ventas / Activos	en veces	1.1	1.3	1.1	1.0	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7

7.8.3 Endeudamiento

Las ratios de solvencia permiten determinar la capacidad de endeudamiento que mantienen las empresas frente a deudas con terceros. La ratio de endeudamiento de los activos totales o apalancamiento de activos, brinda una idea clara sobre qué porcentaje de las inversiones totales han sido financiadas por terceros, mientras mayor sea dicho índice, reflejará un mayor apalancamiento financiero y una menor autonomía financiera, en el caso de la propuesta para el año 1 mantiene un índice de apalancamiento del 43%, factor que se reduce a 0% en el año 10, brindando autonomía financiera completa a la empresa. (Nakasone, 2001)

Por otro lado, existe el análisis del endeudamiento patrimonial, donde al igual que el endeudamiento del activo, brinda el mismo análisis, pero desde otra perspectiva, donde se toma a consideración la inversión de los accionistas, donde al ser dicho ratio mayor a la unidad (mayor a 1) reflejará que el financiamiento con terceros es mayor que el financiamiento de los accionistas y la utilidad que la compañía ha generado, reflejando así un mayor apalancamiento financiero y una menor autonomía financiera, para el caso específico de la propuesta, durante el año 1 mantiene un ratio del 0.7, mismo que se reduce conforme los años hasta llegar a 0 en el año diez, en conclusión, a menor cociente se mantenga dicho ratio mayor índice de apalancamiento que se define en menor riesgo financiero para la compañía. (Nakasone, 2001)

Tabla 78: Ratios de endeudamiento

RATIOS DE ENDEUDAMIENTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
Endeudamiento o Apalancamiento = Pasivo / Activo	en porcentaje	43%	32%	23%	16%	12%	13%	8%	4%	3%	0%
Pasivo / Patrimonio	en veces	0.7	0.5	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0

RATIOS DE ENDEUDAMIENTO		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Cobertura 1 = Utilidad Operativa / Gastos Financieros	en veces	89.0	117.2	163.5	211.1	209.8	352.9	189.7	107.7	138.4	66.7
Cobertura 2 = (Flujo de Efectivo + Servicio de Deuda) / Servicio de Deuda		7.8	9.8	11.5	12.7	10.8	14.8	3.8	2.6	3.2	1.9

7.8.4 Rentabilidad

Dentro del análisis de rentabilidad, se utilizan distintas ratios que miden la utilidad generada en la empresa de manera comparada, es decir, relacionan cualquier partida con el monto de ventas generado. En el caso del análisis del margen bruto, operacional y neto (utilidad “_” / ventas) a mayor resultado de esta división mayor será la utilidad obtenida por la empresa por cada dólar comercializado. (Nakasone, 2001)

Por otro lado, existen las ratios de rentabilidad, que miden la eficiencia de las inversiones realizadas por la empresa, ya sea en activos (ROA) o en patrimonio (ROE). Para el caso específico del proyecto se analizó el margen neto, donde se puede observar un alto índice para los primeros años, mismo que se ve reducido por el aumento constante de los costos de materia prima o mano de obra directa a causa de la inflación, frente a un precio proyectado que se espera se mantenga estable durante los próximos años. Por otro lado, en el análisis de la eficiencia en las inversiones de activos (ROA) y capital (ROE), la propuesta demuestra un índice porcentual del 37% y 65% respectivamente, similares a los índices explicados previamente, se mantienen altos durante los primeros cinco años, a partir del sexto, se proyecta empiece a decaer a causa de los mismos factores previamente explicados (inflación y precio constante). (Nakasone, 2001)

Tabla 79: Ratios de rentabilidad

RATIOS DE RENTABILIDAD		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Margen Bruto = Utilidad Bruta / Ventas Netas	en porcentaje	66%	48%	50%	54%	48%	55%	36%	26%	24%	20%
Margen Operacional = Utilidad Operacional / Ventas Netas	en porcentaje	46%	34%	37%	40%	34%	42%	21%	9%	7%	2%
Margen Neto = Utilidad Neta / Ventas Netas	en porcentaje	46%	34%	37%	40%	34%	42%	21%	9%	7%	1%
ROA = Utilidad Neta / Activos	en porcentaje	37%	32%	30%	27%	19%	22%	9%	4%	3%	1%
ROE = Utilidad Neta / Patrimonio	en porcentaje	65%	47%	39%	32%	22%	26%	10%	4%	3%	1%

7.9 Conclusión Financiera

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis económico, financiero y tributario, se llegó a la conclusión que la propuesta de creación de una empresa productora y comercializadora de harina y aceite de pescado, es 100% viable, con una inversión inicial que alcanza los \$3 millones, se ha demostrado bajo distintos parámetros de medición que se puede recuperar dicha inversión a corto plazo (1 año y 10 meses) y además genera un flujo de efectivo atractivo para los inversionistas.

Dentro del análisis de sensibilidad, entre los factores más importantes a tomar en cuenta por parte de la empresa, se resumen dos fundamentales, precio de venta y costo de materia prima directa, al ser los productos de la empresa considerados *commoditie* sus precios se estipulan internacionalmente y su variación dependerá de la oferta de los principales países productores de dichos insumos. De acuerdo con un estudio realizado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, se prevé que ambos *commoditie* (harina y aceite de pescado) mantendrán un precio estable durante los próximos quince años, factor que repercute directamente a la utilidad generada por la empresa, ya que al mantener sus precios y subir sus costos, el margen de utilidad generado se reduce, y si la empresa intenta subir sus precios a razón de sus costos, en este tipo de industrias, es muy probable que se exponga a perder participación de mercado.

Dentro del análisis de los indicadores de rentabilidad, entre los puntos más relevantes, se menciona la capacidad de liquidez de la empresa para afrontar sus obligaciones al finalizar el proyecto (430 veces) y su índice de endeudamiento y apalancamiento de la inversión en activos y en patrimonio, donde en ambos escenarios se obtienen resultados positivos, brindando no sólo autonomía financiera al finalizar el proyecto, sino que también un ratio de apalancamiento sobre la inversión de los accionistas que les permita aminorar su riesgo financiero a medida que generan utilidades.

Por otro lado, se obtuvo un valor actual neto (VAN) de **\$6'488,840.77**, lo que indica que además de obtener una tasa mínima aceptable de retorno (TMAR) los inversionistas obtendrán un rendimiento superior al esperado. De la misma manera en el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR), se obtuvo como resultado un **61.50%**, 48.86 puntos mayor a la TMAR, convirtiendo la propuesta en objeto de estudio relevante para ojos de cualquier inversionista.

CAPÍTULO VIII

PLAN DE CONTINGENCIA

CAPÍTULO VIII

8. PLAN DE CONTINGENCIA

El plan de contingencia que se estructurará para la empresa ECUHASOL S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A, tendrá un único objetivo, este es, identificar y solventar oportunamente los potenciales inconvenientes que puedan ser ocasionados en las zonas de alto riesgo de la empresa.

8.1 Principales riesgos

En el análisis de la propuesta, se identificaron distintas zonas de alto riesgo, donde la empresa presenta cierto grado de vulnerabilidad frente a los problemas ocasionados en el desarrollo de sus actividades cotidianas, es así como se formulan los siguientes riesgos:

- **Riesgo ambiental:** Indistintamente de los requerimientos que el Ministerio del Ambiente exige previa a la certificación ambiental de una planta industrial, la empresa dentro de su análisis tiene claro que al no contar con un sistema de control ambiental riguroso, el factor contaminación puede ocasionar daños severos dentro y fuera de la planta. Se debe tener en consideración que la materia prima que se procesa tiene un tiempo de vida muy corto, tiende a ser muy volátil y a emanar malos olores. Las aguas residuales provenientes del proceso de producción, pueden ocasionar malos olores y contaminar el lugar donde son desechadas, es por esta razón, que un sistema de tratamiento de estos desechos es primordial.
- **Riesgo de accidentes laborales:** La actividad laboral dentro de una industria tiende a presentar un índice de riesgo superior a otras actividades laborales, es por esta razón, que la empresa considera que su personal puede llegar a presentar lesiones severas si no opera con herramientas y equipos que le son asignadas.
- **Riesgo de siniestros:** Este tipo de riesgo no es muy común pero se lo debe tener en cuenta debido a que la harina de pescado, al no ser debidamente tratada (en el proceso de enfriamiento y adición de antioxidantes) y almacenada, puede llegar a convertirse en un producto con alto índice de inflamabilidad y causar incendios. Los desastres naturales, tales como, inundaciones o terremotos, son factores que se deben tener en consideración durante la edificación de la planta, de la misma manera, las conexiones eléctricas y sistemas de generación de luz eléctrica (generadores).
- **Riesgos legales:** El factor “demandas” puede llegar a convertirse en uno de los principales riesgos para cualquier persona en estado natural o jurídico, de manera que no se abstienen

a ser formuladas tan sólo por parte de los colaboradores internos de la empresa, sino que también la ley protege al mercado en general, siendo los compradores y los competidores también participes. Las leyes a favor de la protección al trabajador y al comprador, mantienen un régimen estricto en el Ecuador, evitando la impunidad y castigando a las empresas con severas multas de no cumplir con la normativa laboral y comercial vigente.

8.2 Monitoreo y Control del Riesgo

Con el fin de mitigar los posibles riesgos mencionados, dentro del plan de contingencia, se establecerá de acuerdo a cada tipo de riesgo el siguiente control a cargo del Gerente General de la empresa:

- **Riesgo ambiental:** monitoreo semanal y mantenimiento preventivo mensual a toda la maquinaria incluyendo el sistema de tratamiento de aguas residuales y de control de olores.
- **Riesgo de accidentes laborales:** el Gerente General y los Jefes de Planta, tendrán la responsabilidad de estructurar un manual de acciones a tomar frente una emergencia laboral, mismo que será expuesto conjuntamente con charlas de primeros auxilios a todo el personal de la planta. De la misma manera, se brindará un monitoreo diario al personal de cada área, exigiendo el uso de la respectiva indumentaria industrial y equipos de seguridad.
- **Riesgo de siniestros:** monitoreo diario del proceso de producción, específicamente el punto de adición de antioxidante y almacenamiento del producto terminado (dicha zona debe permanecer ventilada y libre de humedad). Se efectuará una inspección anual de la estructura u obra civil en busca de grietas, fugas o daños mayores, de la misma manera, se realizarán simulacros de emergencia, para atender casos potenciales de siniestros como: inundaciones, incendios, terremotos, etc.
- **Riesgos externos:** toda acción que tome la compañía en razón de contrataciones, pago de nómina o contratos de compra y venta, deberán estar firmemente documentados, de manera que, en caso de presentarse una eventualidad de índole mayor, exista documentación legible y transparente que exima a la compañía y a sus representantes de toda responsabilidad legal y permita brindar una solución inmediata.

8.3 Acciones Correctivas

Con la finalidad de cumplir con el régimen de control interno de producción, mantenimiento y de gestión de personal, se tomarán las siguientes acciones correctivas en el caso de una supuesta eventualidad de índole mayor:

- **Riesgo ambiental:** Todo el personal de turno será responsable de atender, comunicar y solventar, en lo que esté a su alcance, cualquier eventualidad de carácter ambiental. Es decir, en el caso de presentarse algún malfuncionamiento del sistema de tratado de desechos, el personal de máquinas deberá informar inmediatamente a su superior y cumplir con el Protocolo que se haya diseñado para el caso, consultar la siguiente acción a tomar, ya sea pausar momentáneamente la producción o cesar cualquier actividad por el resto del día hasta encontrar una solución al problema.
- **Riesgo de accidentes laborales:** Todo el personal de turno será responsable de cuidar su salud, su área de trabajo, haciendo uso de las buenas prácticas de manufactura y de ayudar a sus compañeros en caso de una emergencia. Frente a un accidente laboral, los compañeros de turno deberán informar inmediatamente a su superior y atender, en lo que esté a su alcance (de acuerdo a lo aprendido en las charlas de primeros auxilios), la necesidad médica de aquel/ellos afectado/s, a esperas de próximas instrucciones por parte de sus superiores de turno quienes acudirán inmediatamente al servicio de emergencias ECU-911.
- **Riesgo de siniestros:** Todo el personal de turno estará debidamente capacitado en las acciones que deberá realizar frente a un siniestro o catástrofe natural, dicho esto, el personal de turno deberá cumplir con el Protocolo e informar inmediatamente a su superior y acudir a las zonas seguras (señaladas en las charlas anuales de carácter obligatorio) que serán expuestas a todo el personal.
- **Riesgos legales:** Se estructurará un código de ética y un reglamento disciplinario interno, mismos que servirán de guía para el correcto comportamiento de los empleados y de la empresa hacia sus clientes y proveedores, en el caso de no irrumpir con lo reglamentado en ambos documentos, el/los empleado/s serán llamados la atención por escrito, memos que, se copiarán a los jefes de área y al gerente general, de ser recurrente la/las acción/es, se acudirá al Ministerio Laboral y se presentarán las pruebas necesarias para brindar el

visto bueno al/los empleado/s, cuidando la imagen de la empresa y del resto de sus colaboradores.

CAPÍTULO IX

CONCLUSIONES

CAPITULO IX

9. CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de la propuesta para la implementación de una planta productora de harina y aceite de pescado en Manabí, se plantearon múltiples objetivos, los cuáles han sido cumplidos satisfactoriamente, mostrando las siguientes conclusiones:

- La visión, misión y objetivos planteados por parte de la empresa propuesta son medibles y alcanzables de acuerdo a la investigación de mercado y análisis financiero realizado.
- La empresa de razón social, Ecuhasol S.A – Harinas y Solubles del Ecuador S.A., de acuerdo a las regulaciones y controles vigentes, sí se puede constituir en el Ecuador bajo la estructura de capital accionaria propuesta.
- Dentro de la decisión de compra de la industria de alimentos balanceados, los principales factores que influyen son el precio, la calidad, la disponibilidad, el servicio agregado, la inocuidad e insalubridad en los procesos de producción.
- El uso de estrategias de diferenciación a través del valor agregado, se presenta como la manera más adecuada de ingresar al mercado ecuatoriano de harina y aceites de pescado, brindando un producto de calidad de exportación y servicio de flete, al mismo costo que la competencia.
- El uso de estrategias BTL y TTL, tales como un sitio web interactivo, que brinde asistencia virtual inmediata, y la exposición en ferias y revistas de carácter industrial, se consideran las estrategias publicitarias más idóneas para la correcta promoción de la empresa y sus productos.
- La calidad y la eficiencia de la maquinaria, se consideran puntos clave dentro del proceso productivo, es por esta razón, que la empresa optó por la importación de la maquinaria y su gestión de consultoría correspondiente, que involucra la ingeniería de los procesos de elaboración, permitiendo obtener el “*know-how*” de los líderes en la industria de harina y aceite de pescado del mundo, y así, mantener los altos estándares de calidad y eficiencia por los cuáles la empresa pretende caracterizarse.
- La propuesta puede generar \$6.4 millones adicionales a la tasa de retorno propuesta por los accionistas (12.64%), con una TIR del 61.50% por cada dólar invertido en la propuesta.

CAPÍTULO X

RECOMENDACIONES

CAPÍTULO X

10. RECOMENDACIONES

De acuerdo con la investigación realizada en torno al análisis de lo atractivo de la propuesta para la implementación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Invertir en certificaciones de gestión de sus recursos y eficiencia en sus procesos de producción como el HCCP/ISO9002 (*Hazard Analysis Critical Control Point*) de manera inmediata con organismos de renombre internacional, que brinden valor agregado a los productos de la empresa.
- Invertir en un sistema de almacenamiento al frío (refrigerado/congelado) de materia prima, que permita preservar la materia comprada y abastecer constantemente a la planta sin causar interrupciones del proceso productivo. Este factor ayudará disminuir los riesgos operativos potenciales frente a una escasez o sobrepuestos de materia prima.
- Realizar un estudio exhaustivo de mercados internacionales, tales como China o Europa, donde se comercializan los insumos a precio internacional, aumentando el volumen de ventas e ingresos en dólares.
- Invertir en activos que permitan una integración vertical hacia atrás, es decir, que incluya dentro de los procesos de producción, la captura y dragado de materia prima propia para la empresa, reduciendo sustancialmente los riesgos operativos que podría afrontar la empresa al contar con insuficiencia o sobrepuesto de la materia prima.
- Invertir en bodegas de almacenamiento con temperatura controlada para producto terminado, y ubicarlas en zonas estratégicas que permitan brindar mayor cobertura a la empresa y comodidad a los clientes.
- Implementar dentro del análisis y monitoreo de riesgos, evaluaciones y correcciones anuales de los potenciales riesgos de operación a través de herramientas tales como los KRI (*Key Risk Indicators*) y KPI (*Key Performance Indicators*), permitiendo el correcto uso de las instalaciones y recursos, detectando a tiempo los errores que a largo plazo puedan convertirse en problemas de mayor envergadura para la compañía.
- Debido a la inconsistencia en la economía local y el alza desmesurada del costo de mano de obra y producción que ha sufrido el país en la última década, de continuar con dicha tendencia en los próximos años, se recomienda el cese total de las operaciones en

el décimo año y la transportación de la planta a un país con una economía más estable, que permita abarcar con la demanda mundial, expandiendo su capacidad de producción y manteniendo un costo de producción competitivo.

CAPÍTULO XI

FUENTES

CAPITULO XI

11. FUENTES

Trabajos citados

- UNAD, U. N. (2005). *Nutrición y alimentación animal*. Recuperado el 26 de Julio de 2016, de UNAD:
<http://datateca.unad.edu.co/contenidos/201111/EXE%20NUTRIANIMAL%20MODULO/index.html>
- Alimentación, E. d. (22 de Mayo de 2012). Recuperado el 24 de Julio de 2016, de Ensilados.com:
<http://ensilados.com/blog/?p=152>
- Tacon, A. G. (1989). *Capacitación, Nutrición y Alimentación de Peces y Camarones Cultivados*. FAO, Brasilia.
- Rey, J. P. (09 de 08 de 2016). *Club de Mascotas*, 01. (C. Reid, Editor, B. S. Chile, Productor, & Bayer S.A) Recuperado el 09 de 08 de 2016, de Club de Mascotas:
<https://www.clubmascotas.cl/1766/>
- FEDNA. (1999). *FEDNA*. Recuperado el 09 de 08 de 2016, de Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal:
<http://fundacionfedna.org/sites/default/files/99CAP8.pdf>
- PRONACA - Procesadora Nacional de Alimentos. (09 de 08 de 2016). *PRONACA*. (PRONACA, Productor) Recuperado el 09 de 08 de 2016, de PRONACA:
<http://www.pronaca.com/site/principal.jsp?arb=1011>
- BALNOVA. (09 de 08 de 2016). *Balanceados Nova S.A*. Recuperado el 09 de 08 de 2016, de BALNOVA: <http://www.balnova.com/balnova/>
- Fortidex. (09 de 08 de 2016). *Fortidex S.A*. Recuperado el 09 de 08 de 2016, de Fortidex S.A:
<http://www.fortidex.com/nuestra-empresa.html>
- JUNSA. (09 de 08 de 2016). *Industrial Pesquera Junin S.A*. Recuperado el 09 de 08 de 2016, de Industrial Pesquera Junin S.A: <http://www.junsa.com.ec>
- Tamayo, M., & Piñeras, J. (Abril de 2007). *Universidad EAFIT*. Recuperado el 09 de Agosto de 2016, de Publicaciones EAFIT: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ecos-economia/article/view/722>
- Stuckey, J., & White, D. (1994). Integración vertical: oportunidades y desventajas. *Harvard Deusto Business Review*, 14.
- Oster, S. M. (2000). Análisis moderno de la competitividad. *Oxford University Press*.
- Álvarez, M. d. (Abril de 2003). Competencias centrales y ventaja competitiva: el concepto, su evolución y su aplicabilidad. *Contaduría y Administración*(209), 5-22.
- Porter, M. E. (2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Simon and Schuster.
- Graham, E. M., Bean, C. R., & Romero, L. R. (1992). Los determinantes de la inversión extranjera directa: teorías alternativas y evidencia internacional. *Moneda y crédito*, 194, 13-58.
- Porter, M. E. (2004). *Cadena de valor*. G&C Global Solution, Innovación de Procesos.
- Plan Nacional del Buen Vivir. (2013). *Plan Nacional 2013-2017*. Recuperado el 10 de 08 de 2016, de <http://documentos.senplades.gob.ec/Plan%20Nacional%20Buen%20Vivir%202013-2017.pdf>

- Sistema de Investigación y Desarrollo . (2012). *SINDE*. Recuperado el 10 de Agosto de 2016, de Universidad Católica Santiago de Guayaquil: http://www2.ucsg.edu.ec/sinde/dmdocuments/LIBRO_INSTRUCTIVO_ORIGINAL.pdf
- Mogrovejo, J. (2005). Factores determinantes de la inversión extranjera directa en algunos países de Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*(5), 51-82.
- Coronel, S. (17 de Noviembre de 2015). *Universidad Técnica de Machala*. Recuperado el 16 de Agosto de 2016, de http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/2946/1/CD00006_EXAMENCOMPL EXIVO.pdf
- Departamento de Agricultura de los EEUU. (16 de Agosto de 2016). *United States Department of Agriculture*. Recuperado el 16 de Agosto de 2016, de USDA: http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?navid=DATA_STATISTICS
- Riofrío, M. (5 de Octubre de 2015). *Repositorio Virtual*. Recuperado el 16 de Agosto de 2016, de Universidad Católica Santiago de Guayaquil: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/123456789/4427>
- Real Academia Española. (21 de Octubre de 2015). *RAE*. Recuperado el 21 de Agosto de 2016, de Diccionario de la Real Academia Española, 23ª Edición: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (30 de Julio de 2015). *ARCSA*. Recuperado el 21 de Agosto de 2016, de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/Registro-Oficial-Res-042-BPM-Alimentos.pdf>
- Reglamento a la Ley de Propiedad Intelectual. (25 de Enero de 1999). *Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual*. Recuperado el 21 de Agosto de 2016, de IEPI: http://www.propiedadintelectual.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/reglamento_ley_propiedad_intelectual.pdf
- Ministerio de Trabajo . (26 de Septiembre de 2012). *Registro Oficial Suplemento 167 - Código del Trabajo*. Recuperado el 21 de Agosto de 2016, de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/Código-de-Tabajo-PDF.pdf>
- Reglamento General de la Ley de Pesca y Desarrollo Pesquero. (24 de Octubre de 2002). *FAOLEX - Legislative database of FAO Legal Office*. Obtenido de Food and Agriculture Organization of the United Nations: http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?rec_id=027053&database=faolex&search_type=link&table=result&lang=eng&format_name=@ERALL
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (Agosto de 2014). *Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 188*. Recuperado el 21 de Agosto de 2016, de INEN: <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-188.pdf>
- Servicio de Rentas Internas. (13 de Junio de 2016). *Reglamento de Comprobantes de Venta, Retención y Documentos Complementarios*. Recuperado el 21 de Agosto de 2016, de SRI: http://www.sri.gob.ec/web/guest/bases-legales?p_auth=ADYoi641&p_p_id=busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_Anv7&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_Anv7_com.sun.faces.portlet.VIEW_ID=%2Fpages%2FbusquedaBasesLegales.xhtml&_busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_Anv7_com.sun.faces.portlet.NAME_SPACE=_busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_Anv7_
- Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. *Revista de Educación ON*.

- Sampieri, R. H., Fernández-Collado, C., & Lucio, P. B. (2006). *Metodología de la Investigación* (Vol. 4). México, D.F: McGraw-Hill Latinoamérica.
- Reyes, K. (2014). *Estudio de factibilidad para la cración de una fábrica de harina de pescado y su comercialización en la provincia de esmeraldas*. Tesis Pre-Grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Esmeraldas, Facultad de Ciencia Administrativa y Contable, Esmeraldas.
- Formichella, M. (Enero de 2002). El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local. Tres Arroyos, Buenos Aires, Argentina.
- Abreu, J. L. (2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación (Hypothesis, Method & Research Design). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197.
- Codificación de la Ley de Compañías. (5 de Noviembre de 1999). *Supertintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Recuperado el 1 de Noviembre de 2016, de <https://www.supercias.gov.ec/web/privado/marco%20legal/CODIFIC%20%20LEY%20DE%20COMPANIAS.pdf>
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (30 de Junio de 2014). *Reglamento para el proceso simplificado de constitución y registro de compañías por vía electrónica*. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiU_ml5YjQAhUP3WMKHccoDm8QFgggMAA&url=http%3A%2F%2F181.198.3.74%2Fwps%2Fwcm%2Fconnect%2Fc5dc4df3-c9cc-44f0-b22e-c32878fff66c%2F008%2BReglamento%2Bpara%2Bel%2BPreceso%2Bde%2BSimplificaci%25C3%25B3n%2Bde%2BDocumentaci%25C3%25B3n.docx%3FMOD%3DAJPERES%26CACHEID%3Dc5dc4df3-c9cc-44f0-b22e-c32878fff66c&usq=AFQjCNEvFOhfZEq2aSWabZvCF5eEGce3sA&sig2=9PnoeDZ1CsWNmH-pCQY5GQ
- Reglamento de la Ley de Propiedad Intelectual. (1998). *IEPI*. Obtenido de http://www.propiedadintelectual.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/guia_solicitante_patentes_invencion_modelos_utilidad-1.pdf
- Ministerio de Industrias y Productividad, MIPRO. (2016). *MIPRO*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2016, de <http://www.industrias.gob.ec>
- Ley Orgánica de Consumo, Nutrición y Salud Alimentaria. (Abril de 2013). *Soberanía Alimentaria*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2016, de <http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/04/Propuesta-Ley-Consumo-Final.pdf>
- Departamento de Pesca y Acuicultura, FAO. (Mayo de 2013). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Recuperado el 07 de Noviembre de 2016, de <http://www.fao.org/fishery/statistics/global-consumption/es>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (Octubre de 2016). Recuperado el 7 de Noviembre de 2016, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos/>
- Banco Central del Ecuador. (Noviembre de 2016). Recuperado el 07 de Noviembre de 2016, de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion_mensual
- Ministerio de Comercio Exterior. (2015). *COMEX*. Recuperado el Noviembre de 2016, de Salvaguardias por Balanza Comercial: <http://www.comercioexterior.gob.ec/boletin-de-prensa-salvaguardia-por-balanza-de-pagos/>
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. (2016). *United Nations*. Recuperado el 7 de Noviembre de 2016, de <https://esa.un.org/unpd/wpp/Graphs/DemographicProfiles/>

- AFABA. (2014). *Asociación Ecuatoriana de Fabricantes de Alimentos Balanceados para Animales*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2016, de <http://www.afaba.org/portal/index.php/2015-04-07-00-52-41/boletines/boletines-2016>
- FAO. (2007). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación*. Recuperado el Noviembre de 2016, de <http://www.thefishsite.com/articles/1288/production-consumption-of-fishmeal/>
- FAO. (2015). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2016, de <http://www.indexmundi.com/agriculture/?country=ec&commodity=fish-meal&graph=production-growth-rate>
- International Aqua Feed. (19 de Febrero de 2012). *Organización internacional del manejo de recursos para la alimentación acuícola*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2016, de <http://www.aquafeed.co/el-uso-de-los-productos-de-soya-en-los-alimentos-acuicolas-resumen/>
- Servicio de Rentas Internas. (2016). *Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2016, de <http://www.sri.gob.ec/de/151>
- Corporación Financiera Nacional. (Noviembre de 2016). *CFN*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2016, de <http://www.cfn.fin.ec/financiamiento-segundo-piso/>
- Beck, U. M. (1998). *¿Qué es la globalización?* Barcelona, España: Paidós.
- AGROCALIDAD. (s.f.). *Agencia Ecuatoriana del Aseguramiento de la Calidad del Agro*. Recuperado el 26 de Noviembre de 2016, de http://www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad/images/pdfs/sanidadanimal/programa_de_preencion_de_influenza_aviar.pdf
- INEC - CIUU. (Junio de 2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas - CIUU 4.0*. Recuperado el 5 de Diciembre de 2016, de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <http://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- INEN 472. (1998). *Instituto Ecuatoriano de Normalización*. Recuperado el 15 de 12 de 2016, de Harina de Pescado - Requisitos: <https://law.resource.org/pub/ec/ibr/ec.nte.0472.1988.pdf>
- Nieto, C. d., & McDonnell, L. R. (2006). Comparación entre los Modelos de Gestión de Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la Excelencia y Malcom Baldrige. Situación frente a la ISO 9000. *X Congreso de Ingeniería de Organización*.
- Pastor, I. B. (2007). El distintivo de calidad empresarial como manifestación de la responsabilidad social corporativa y su repercusión en las prácticas empresariales defensoras de la igualdad de oportunidades: estudio de Derecho internacional y comunitario. *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración*, 175-188.
- MAGAP. (2010). *Acuerdo Ministerial N°047*. Recuperado el 12 de 12 de 2016, de <http://www.viceministerioap.gob.ec/subpesca332-acuerdo-ministerial-n-047-reforma-al-acuerdo-ministerial-018.html>
- MAGAP. (Marzo de 2010). *Acuerdo Ministerial N°018*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2016, de <http://www.viceministerioap.gob.ec/subpesca331-acuerdo-ministerial-n-018-permisos-de-pesca-industrial-especies-y-artes.html>
- Ministerio del Ambiente. (2004). *Ley de Gestión Ambiental*. Recuperado el 10 de 12 de 2016, de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>
- MIES. (2016). *Políticas de Protección y Movilidad Social*. Recuperado el 12 de 2016, de <http://www.inclusion.gob.ec/proteccion-social-y-movilidad-social/>

- Gómez, J. L. (2010). *Diseño de un Sistema de Gestión en Control Operacional y su aplicación en una Fábrica Productora de Harina y Aceite de Pescado*. Tesis de Grado, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción, Guayaquil.
- Gómez, J. S. (2011). *Introducción a la harina y aceite de pescado*. Recuperado el 10 de 12 de 2016, de ESPOL: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/15954/7/Introduccion%2BCap%201%202%203.pdf>
- Osorio, O. (1986). *La capacidad de producción y los costos*. Buenos Aires, Argentina: Macchi.
- Sandhusen, R. (2002). *Mercadotecnia*. Compañía Editorial Continental.
- Kottler, P., Armstrong, G., Cámara, D., & Cruz, I. (2004). *Marketing* (Vol. 10). Pearson Education.
- Webster, F. E. (1994). *Estrategia de marketing industrial*. España: Díaz de Santos.
- Borrego, J. C. (1998). *Marketing Estratégico*. Lima: San Marcos .
- Chong, J. L. (1998). *Promoción de ventas*. México: Pretince Hall.
- SUPERCIAS. (2016). *Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*. Obtenido de <http://www.supercias.gob.ec/portal/>
- Ministerio Coordinador de Política Económica. (2015). *Ministerio Coordinador de Política Económica*. Recuperado el 2017, de <http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/34-Programación-Presupuestaria-Cuatrerial-2016-2019.pdf>
- Fernández, E. M. (2014). La valoración de las existencias en el nuevo Plan General de Contabilidad y su comparativa con la normativa precedente. *Revista de Dirección y Administración de Empresas, 1*(14).
- Villegas, C. C. (2002). FIJACIÓN DE PRECIOS Costo Plus (Costo más margen) y Target Costing (Costeo Objetivo). *Estudios Gerenciales, 18*(83), 13-30.
- FAO. (2015). *Fish Outlook 2015-2024 and 2030*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Valencia, W. A. (2014). Indicador de rentabilidad de proyectos: el valor actual neto (van) o el valor económico agregado (eva). *Industrial Data, 14*(1), 15-18.
- Altuve, J. G. (2014). *El uso del valor actual neto y la tasa interna de retorno para la valoración de las decisiones de inversión*. . Universidad de los Andes.
- Earnst & Young. (2016). *Límites y condiciones para la exoneración del Impuesto a la Renta en Manabí y Esmeraldas*. Tax Alert, EY Ecuador - Building a better working world, TAX & LEGAL.
- Nakasone, G. T. (2001). *Análisis de Estados Financieros para la toma de decisiones*. Fondo Editorial PUCP.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Vargas Dávila Carlos Andrés, con C.C: # 1718881228 autor del trabajo de titulación:
Propuesta para la implementación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado en Manabí previo a la obtención del título de **INGENIERO EN DESARROLLO DE NEGOCIOS BILINGÜE** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 10 de marzo de 2017

f. _____
Nombre: Vargas Dávila Carlos Andrés



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Propuesta para la implementación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado en Manabí.		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Vargas Dávila, Carlos Andrés		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Frías Casco, Camilo Edgar		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Especialidades Empresariales		
CARRERA:	Carrera de Emprendimiento		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de marzo de 2017	No. DE PÁGINAS:	185
ÁREAS TEMÁTICAS:	Finanzas, Emprendimiento, Marketing, Procesos Industriales		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Harina de Pescado, Aceite de Pescado, Manabí, Ecuador, Industria, Demanda Insatisfecha.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>El presente trabajo de titulación muestra un modelo de negocios estructurado en razón de un estudio de pre - factibilidad para la creación de una planta productora y comercializadora de harina y aceite de pescado en Manabí. En razón de aquello, se realizó una investigación de mercado que abarcó distintos aspectos, entre legales, económicos, tributarios y de mercado, con el fin de determinar los factores más importantes en el desarrollo exitoso de la propuesta en un entorno real. El micro y macro entorno que envuelve la propuesta se muestran favorables ante la creación de una empresa que promueva la transformación de la matriz productiva, al mismo tiempo que, brinde identidad y calidad a los productos ecuatorianos. La industria de harina y aceite de pescado local se muestra en constante desarrollo, con una demanda actual incapaz de ser satisfecha e insumos de calidad regular, impulsando el desarrollo de la propuesta en razón de ofertar aquel remanente insatisfecho de demanda, con una calidad de exportación y un servicio de distribución que brinde valor agregado al mismo costo del mercado local. Teniendo en consideración aquello, se desarrolló un plan de mercadeo que permita la correcta promoción de los productos a ofertar, a la vez que un estructurado plan operativo, económico y de contingencia que permitan soportar la propuesta de valor orientada a la disponibilidad, calidad y servicio, mostrando resultados favorables en razón de la atractividad financiera de la propuesta ante los ojos de posibles inversionistas.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-6029931 / 0993682661	E-mail: carlos.vargas04@cu.ucsg.edu.ec / cvargasdavila.ec@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Lcda. Beatriz Loor Ávila, Msc		
	Teléfono: +593-4- 2209207 / 0994135879		
COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	E-mail: biachismc70@gmail.com / beatriz.loor@cu.ucsg.edu.ec		

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	