



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Título del trabajo:

**“ANÁLISIS ECONÓMICO DEL MERCADO DE LA HARINA DE PESCADO
EN EL ECUADOR 2015-2019”**

Trabajo de Titulación que se presenta como requisito para el título de:
**Licenciada en Administración de Empresas con énfasis en Negocios
Internacionales**

Autora:

Yuriana Yujeiri Yugcha Osorio

Tutora:

Econ. Clarisa Solange Zamora Boza, MSc.

Guayaquil – Ecuador

2019

Urkund Analysis Result

Analysed Document: YUGCHA OSORIO YURIANA YUJEIRI.Word.docx (D59604364)
Submitted: 25/11/2019 17:26:00
Submitted By: yurianayugcha@gmail.com
Significance: 3 %

Sources included in the report:

Riofrio_Vera_Gutierrez.docx (D55147029)
<https://www.buenastareas.com/ensayos/Harina-De-Pescado/71111932.html>
<https://www.revistalideres.ec/lideres/exportacion-harina-pescado-cae-economia.html>
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05419BA/html/2000/2018/.Cabello>,
<https://docplayer.es/84594377-Tesina-ana-yarahi-lopez-zepeda.html>
<https://docplayer.es/36516339-Universidad-de-guayaquil.html>
<https://www.ecotec.edu.ec/content/uploads/2017/09/investigacion/libros/insercion-mercado-laboral.pdf>

Instances where selected sources appear:

16


Yuriana



CERTIFICADO DE REVISIÓN FINAL

CERTIFICO QUE EL PRESENTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN TITULADO: "ANÁLISIS ECONÓMICO DEL MERCADO DE LA HARINA DE PESCADO EN EL ECUADOR 2015-2019", ACOGIÓ E INCORPORÓ TODAS LAS OBSERVACIONES REALIZADAS POR LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL ASIGNADO Y CUMPLE CON LA CALIDAD EXIGIDA PARA UN TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO.

SE AUTORIZA A: YURIANA YUJEIRI YUGCHA OSORIO QUE PROCEDA A SU PRESENTACIÓN.

Samboorondón, 25 de noviembre del 2019

Econ. Clansa Solange Zamora Boza, MSc.

TUTORA

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se lo dedico a Dios quien me ha dado las fuerzas para continuar durante todo este proceso y poder culminar mis estudios con éxitos.

A mis padres quienes con sus palabras de aliento hicieron que siga adelante y culmine con éxito mi carrera.

Además, a cada uno de los que formaron parte de esta etapa de aprendizaje.

Yuriana Yujeiri Yugcha Osorio

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la sabiduría y paciencia durante este proceso y a su vez permitirme lograr cumplir esta meta que tanto anhelaba.

A mis padres Yurya Osorio y Wellington Yugcha, quienes me han guiado día a día y me han enseñado lo que es la responsabilidad y dedicación hacia todo lo que se hace, además por su esfuerzo para que pudiera culminar con mis estudios y así poder ver que he cumplido con mi deber de graduarme.

A mis abuelos Zoila Quisatasig, Leonidas Yugcha y Nery Canales quienes confiaron en mí y me brindaron su apoyo para que logre culminar con esta etapa. Y siempre estuvieron a mi lado alentándome. A mi hermano Wellington Yugcha, por siempre estar conmigo.

A mis tíos Leonidas Yugcha, Sughey Bautista, Jasmin Abdo y Glen Abdo quienes han confiado en mí, han estado conmigo en todo momento y siempre brindarme su apoyo. A Mario Laaz, por sus palabras de aliento y consejos que me alentaban a continuar.

Mi agradecimiento también con cada uno de los docentes de la Ecotec ya que aquí pude plasmar cada uno de mis aprendizajes obtenidos.

Yuriana Yujeiri Yugcha Osorio

RESUMEN

Existen oportunidades para las empresas de harina de pescado lleguen a mercados internacionales, siendo un gran indicio de desarrollo empresarial y competitividad. La presente investigación tuvo como objetivo analizar los efectos económicos de las ventas en el mercado de la harina de pescado en el Ecuador (2015-2019). Se realizó una investigación bibliográfica, complementada con entrevistas a directivos de tres empresas que decidieron participar brindando la información requerida. Como principales resultados se evidenció que la harina de pescado en el Ecuador en los últimos años ha tenido incrementos tanto en producción (53.33) como en exportaciones (50.94%), lo que representa una ventaja competitiva para las empresas al buscar mercados internacionales ya que se tienen abierta una brecha para el ingreso con mayores volúmenes de este producto. Uno de los principales problemas que enfrenta la industria de la harina de pescado para su llegada a mercados internacionales, es la tecnología con la que se produce este producto, el cual debe cumplir con los requerimientos de calidad y contenido nutricional, esto puede ser un factor que afecte ante competidores importantes como Perú que tienen ganado el mercado asiático, mientras que a nivel externo se considera que una problemática existente es que tradicionalmente Perú además de tener mayor producción, exporta con un 0% de arancel, mientras que Ecuador con el 2%. La propuesta de la investigación busca ser un lineamiento que busquen las empresas permite generar harina de pescado de calidad siguiendo las exigencias del mercado meta, tanto en estándares de calidad como en documentación exigida para tal efecto.

Palabras clave: harina de pescado, mercado internacional, exportaciones, Ecuador, negocios.

ABSTRACT

There are opportunities for fishmeal companies to reach international markets, being a great indication of business development and competitiveness. This research aimed to analyze the economic effects of sales in the fishmeal market in Ecuador (2015-2019). A bibliographic investigation was carried out, complemented with interviews with executives of three companies that decided to participate by providing the required information. As main results it was shown that fishmeal in Ecuador in recent years has had increases both in production (53.33) and in exports (50.94%), which represents a competitive advantage for companies when seeking international merchandise since it They have an open gap for entry with higher volumes of this product. One of the main problems facing the fishmeal industry for its arrival in international markets, is the technology with which this product is produced, which must meet the requirements of quality and nutritional content, this can be a factor that affects important competitors such as Peru that have won the Asian market, while externally it is considered that an existing problem is that traditionally Peru, in addition to having greater production, exports with 0% tariff, while Ecuador with 2% . The research proposal seeks to be a guideline that companies seek to generate quality fishmeal following the demands of the target market, both in quality standards and in documentation required for this purpose.

Keywords: fishmeal, international market, exports, Ecuador, business.

TABLA DE CONTENIDO

Dedicatoria	ii
Agradecimientos.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	2
Objetivos	3
Justificación.....	4
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	6
1.1. Comercio internacional.....	6
1.1.1. Ventajas del comercio internacional	7
1.1.2. Teoría de la ventaja absoluta.....	9
1.1.3. Teoría de la ventaja comparativa.....	9
1.1.4. Modelo Hecksher-Ohlin.....	10
1.2. Comercialización	11
1.3. El mercado mundial de la harina de pescado.....	12
1.3.1. Características del mercado de la harina de pescado en el Ecuador.....	13
1.3.2. Harina de pescado como producto de comercialización internacional.....	14
1.4. Producción de la harina de pescado	17
1.4.1. Elaboración de la harina de pescado.....	19
1.4.2. Proceso de producción de harina de pescado.....	20
1.4.3. Tipo de almacenaje de la harina de pescado.....	26
1.4.4. Control Sanitario	27
1.5. Usos de la harina de pescado	28
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO.....	30
2.1. Enfoque de la investigación.....	30
2.2. Tipo de investigación.....	30
2.2.1. Operacionalización	30

2.3. Objeto de estudio	32
2.4. Métodos.....	32
2.4.1. Revisión bibliográfica y documental.....	32
2.4.2. Entrevista	32
CAPÍTULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	35
3.1. Análisis del mercado internacional de la harina de pescado	35
3.1.1. Principales países productores y exportadores	35
3.1.2. Países importadores de harina de pescado.....	37
3.2. Mercado nacional de la harina de pescado	43
3.3. Situación interna de las empresas productoras de harina de pescado en el Ecuador.....	46
3.3.1. Análisis FODA.....	50
CAPÍTULO IV: PROPUESTA	52
CONCLUSIONES.....	57
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cadena productiva y logística de la harina de pescado en Ecuador	14
Figura 2. Procesos Comercialización de Harina de Pescado	16
Figura 3. Proceso de producción de la harina de pescado	20
Figura 4. Absorción del pescado.....	21
Figura 5. Poza de almacenamiento.....	21
Figura 6. Inicio de la cocción de la harina de pescado.....	22
Figura 7. Separadora de sólidos	22
Figura 8. Centrífuga para la extracción de aceite de pescado	23
Figura 9. Secado ADD	23
Figura 10. Molino seco	24
Figura 11. Adición de antioxidante	24
Figura 12. Almacenamiento.....	25
Figura 13. Laboratorio para la evaluación del producto final	25
Figura 14. Porcentaje de participación por países exportadores.....	41
Figura 15. Análisis FODA de las empresas visitadas	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Conceptualización y operacionalización de las variables.....	31
Tabla 2. Producción de harina de pescado por país en el año 2018.	35
Tabla 3. Exportaciones de harina de pescado por país en el año 2018.	36
Tabla 4. Importaciones de harina de pescado por país en el año 2018.....	37

Tabla 5.	Importaciones de harina de pescado de China en el período 2015 – 2018.	39
Tabla 6.	Aranceles de exportación de la harina de pescado hacia China por país.....	40
Tabla 7.	Precio internacional de la tonelada de harina de pescado.....	42
Tabla 8.	Producción histórica de harina de pescado en el Ecuador en el período 2015 – 2019	44
Tabla 9.	Exportaciones de harina de pescado en el Ecuador en el período 2015 – 2019	44
Tabla 10.	Resultados de la situación actual de las empresas de harina de pescado.....	47
Tabla 11.	Descripción de la propuesta	53
Tabla 12.	Descripción de los costos de la propuesta	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Importaciones de harina de pescado (miles de toneladas) por los 10 países con mayor demanda del producto en el año 2018	38
Gráfico 2.	Precio internacional por tonelada de harina de pescado en el período marzo a septiembre del 2019.....	43
Gráfico 3.	Estado del sector productivo de harina de pescado en Ecuador... ..	45

INTRODUCCIÓN

Actualmente los coproductos de la acuicultura son utilizados con mayor intensidad en alimentación animal, especialmente como harina de pescado obtenida de la industria del fileteado. Según las últimas estimaciones, aproximadamente un 35% de la producción mundial de harina de pescado se obtuvo a partir de coproductos. Además de la industria de la harina de pescado estos recursos se destinan a otros usos, entre ellos, la obtención de cosméticos, productos farmacéuticos, alimentación humana y animal, producción de ensilajes y pieles entre otros.

La harina de pescado es un derivado del procesamiento de pescado; alimento fundamental en la alimentación de peces y crustáceos. Este alimento proviene de distintas especies de peces, la cual no son comerciales para el consumo humano.

Este producto derivado directo del pescado, se utiliza convencionalmente para alimentar tanto aves, como peces e incluso crustáceos. Es respecto a estas dos últimas especies, donde radica el nexo entre las actividades pesqueras y acuícolas del país, convirtiendo a este producto en un rubro importante de exportación. En los últimos años la producción de harina de pescado ha representado parte importante o ha sido utilizada de manera importante en las exportaciones de camarón, representando así el 40% de la producción la cual se utiliza para abastecer a la industria acuícola del país.

Es imprescindible señalar que, existen algunas debilidades en el desarrollo del sector, debido a la falta de mano de obra calificada, efectos del cambio climático, y competidores como Perú y Chile, que son países de definen estrategias que mejoren la productividad y comercialización de la harina de pescado en el país. Los principales destinos a los que Ecuador exporta la harina de pescado son China y Japón, sin embargo, en los últimos años se ha reducido sus

exportaciones ya que sus principales competidores como los Perú y Chile ofrecen el producto a un precio más bajo.

Planteamiento del problema

De acuerdo a la Cámara Nacional de Pesquería de Ecuador (CNP, 2018), las exportaciones de harina elaborada tanto en base a pescado entero como de subproductos de la industria pesquera y camaronera cerraron el 2017 con exportaciones por debajo de lo registrado en 2016, -23,6% de variación interanual en valores y -14% en volumen. Sin embargo, a pesar de estos sensibles problemas, el sector acuícola ha sido de gran importancia dentro de las exportaciones nacionales.

Esta reducción de las exportaciones tiene entre sus causas: la baja en las capturas de pelágicos pequeños (peces), esta baja se ha dado a consecuencia del aumento de flotas pesqueras pequeñas de arrastre; los bajos precios de los competidores y costos de producción nacionales altos. Considerando que se trata de un producto industrializado con valor agregado y que existe oportunidades en los mercados internacionales resulta importante indagar en el comportamiento económico del sector de la harina de pescado e identificar problemáticas internas y externas que se puedan resolver para mejorar el desempeño de las empresas nacionales que elaboran este producto.

Considerando lo anterior, a través de esta investigación se busca responder a la pregunta: ¿Cuál ha sido la dinámica económica del mercado de la harina de pescado en el Ecuador?

Objetivos

Objetivo General

Analizar los efectos económicos del comportamiento del mercado de la harina de pescado en el Ecuador (2015-2019).

Objetivos Específicos

- Identificar los aspectos teóricos acerca de las ventajas del comercio internacional y los canales de comercialización de la harina de pescado.
- Diagnosticar los problemas internos y externos del mercado de la harina de pescado en Ecuador (2015-2019).
- Proponer estrategias para mejorar la competitividad de las empresas que producen harina de pescado en Ecuador.

Justificación

La demanda de la harina de pescado está firmemente ligada al desarrollo de la acuicultura y del comercio exterior en Ecuador. En este sector como lo es el de la harina de pescado, las empresas se enfrentan a diversos problemas de carácter interno y externo. Por tanto, el estudio del sector de la harina de pescado es de suma importancia ya que se podrá identificar las fortalezas y debilidades, barreras y acciones a seguir para mejorar la competitividad de este importante sector.

La estrategia de comercialización de harina de pescado a nuevos mercados internacionales, pretende diversificar la oferta de productos de los sectores no tradicionales del país, logrando de esta forma la inserción en países como China, que tiene una alta demanda de este derivado para la producción de alimento de ganado y de animales destinados al consumo humano

Alcance o Tipo de Investigación

Exploratorio-Descriptivo: se pretende examinar e indagar información económica sobre el sector de la harina de pescado utilizando como instrumentos la revisión bibliográfica y documental y la entrevista.

Novedad o Aspecto Innovador.

El aporte novedoso de la investigación es generar estrategias que permitan generar la competitividad del mercado de la harina de pescado en el Ecuador.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Comercio internacional

El comercio es una actividad económica casi tan vieja como la humanidad, que se viene desarrollando a lo largo y ancho del planeta desde la noche de los tiempos (Feenstra & Taylor, 2011). Definirlo en la actualidad exige aludir a los actos de comercio internacional que se derivan de los intercambios de bienes, productos, servicios e incluso de conocimientos entre los habitantes de dos o más países o regiones económicas (León, 2015).

Las economías que participan en el comercio internacional son economías abiertas, lo que en la práctica significa que se realizan salidas de mercancías (exportaciones) o entradas, que llamamos importaciones, dentro de una regulación más o menos proteccionista. Siempre sin llegar al eutiquismo, es decir, sin cerrar las fronteras para perseguir una utópica autosuficiencia (Mendoza, Hernández, & Pérez, 2008).

El comercio es el movimiento de bienes y servicios a través de diferentes países y sus mercados el cual permite el bienestar de los mismos. Las economías que participan en el comercio internacional se conocen como economías abiertas (Guerra, 2012). Los países igual que las empresas buscan la promoción de los productos por medio de las exportaciones, las empresas proveen sofisticados sistemas de comercialización para la inserción de los productos en otros países (Morillo, 2007).

La comercialización internacional hoy en día ha evolucionado con la tecnología. La logística ha permitido que las empresas puedan comercializar sus productos en beneficio de mejorar la comercialización (Jiménez & Martínez, 2006). De acuerdo a Huesca (2012) "El comercio internacional es importante en la medida que contribuye a aumentar la riqueza de los países y de sus pueblos, riqueza

que medimos a través del indicador de la producción de bienes y servicios que un país genera anualmente.”

El comercio internacional tiene una estrategia más amplia para incrementar la capacidad productiva de un país y mantener la prosperidad de la gente. Facilita la disponibilidad de tecnología, conocimientos técnicos, los productos y los servicios. Es necesario tener una perspectiva de lo que acontece en el comercio internacional, las transacciones son la base de la economía y la estabilidad de la economía representa la estabilidad de una sociedad. Las importaciones y exportaciones exigen mantener una permanente actualización en normas, requisitos y reglamentos. Y estar siempre a la vanguardia en cuanto a tecnología sin dejar atrás a la competitividad que es un fuerte beneficio para el comercio (Guerra, 2012).

Es importante estudiar estos dos grandes subcampos de la teoría de la economía internacional. El comercio internacional pone el acento en las transacciones reales de la economía internacional, es decir, aquellas transacciones que implican un movimiento físico de bienes. Por otro lado, el análisis financiero internacional pone el acento en el lado monetario de la economía internacional, es decir, en las transacciones financieras como las compras por parte de los extranjeros de dólares estadounidenses (Guamán, 2017).

1.1.1. Ventajas del comercio internacional

En un mundo globalizado en donde el comercio internacional de bienes y servicios y de los flujos internacionales de dinero se da, se puede decir que las economías de los diferentes países actualmente se encuentran más estrechamente relacionadas que nunca con anterioridad. Antes un país buscaba ganar en una negociación sin importar que el otro pierda, sin embargo en la actualidad el comercio internacional se da en un contexto de “mutuo beneficio” en donde el objetivo es ganar-ganar, esto debido a que existe una

interdependencia en el sentido de que la situación de un país afecta al otro, este comercio se realiza entre un país exportador y un país importador (Guamán, 2017).

Alami (2018), sostiene que el mercado internacional es considerado como una estrategia de mercado, que consiste en la elevación de la empresa a mayores dimensiones, que además de lograr un mayor desarrollo empresarial, traen consigo una serie de ventajas como:

- **Mejoramiento de la competitividad:** Cuando los directivos o propietarios de las empresas, apuntan al mercado internacional, se expanden los límites del mercado, de tal manera que se tiene acceso a proveedores que ofertan precios más competitivos a los existentes en el mercado local, lo que ayuda a obtener un mayor margen de ganancia.
- **Generación de empleo:** Los acuerdos comerciales con empresas extranjeras, por lo general demanda mayores volúmenes de producción, lo que sumado al proceso de internacionalización produce un aumento en el volumen de trabajo, por lo que se requiere contratar a más personas para asegurar el cumplimiento y entrega de la producción.
- **Atracción de nuevas inversiones:** La suscripción de acuerdos internacionales, incrementa el valor del producto, aportando significativamente al mejoramiento de la competitividad de las empresas, las cuáles al internacionalizarse reciben ofertas de empresas extranjeras para invertir en las nacionales, trayendo beneficios para ambas instituciones.
- **Incremento de la eficiencia y beneficios:** La consecución de los tres factores anteriores, promueve el desarrollo de la competitividad, lo que ayuda a un mayor aprovechamiento de los recursos, aumentando el valor del producto e incrementando el beneficio económico y productivo.

1.1.2. Teoría de la ventaja absoluta

Explicada por Adam Smith en su libro las riquezas de las naciones, nombra que la riqueza de los países depende de la capacidad de producción, para Smith el factor más relevante y determinante del comercio es el trabajo, es decir que al especializarse un país en exportar un bien debe poseer ventaja absoluta, la cual se logra cuando el número de horas de trabajo empleadas para producir un bien es menor comparada con otros países, siendo así el que utilice menos recursos para llevar a cabo esta acción, se puede decir que tiene ventaja comparativa. De manera que se beneficien en el comercio internacional al aumentar el número de bienes que se producen y ahorrar horas de trabajo (Smith, 2007).

La teoría de Adam Smith sintetiza “que producir” a un contrato entre caballeros entre todos los países del mundo negociando entre sí como se distribuirán la obtención de alimentos, bienes manufacturados, industriales o de consumo y materias primas. Tampoco considera las cuestiones de distribución, ya que un país puede ser más eficiente en la producción de ciertos productos, pero al trasladarlo hasta otra parte del mundo se pierda dicha ventaja (Pecina, 2011).

1.1.3. Teoría de la ventaja comparativa

Fue David Ricardo (1772-1823) quien enunció el principio de las ventajas comparativas, aún aceptado, como origen y fundamento de los beneficios del comercio. Este principio encabeza la gran mayoría de (o acaso todos) los textos actuales sobre Economía Internacional (Anchorena, 2009).

Esta teoría como una propuesta que va más allá de la Teoría de Smith, la cual se basa en demostrar que el comercio es posible aun cuando existe solamente ventajas comparativas, enfocándose solo en el valor del trabajo, menciona que no es necesario que haya ventaja absoluta en la producción de un bien para que se genere el comercio internacional, un país debe exportar aquel bien en el que

posee ventaja comparativa, es decir producir aquel bien en el que se tiene un menor costo en comparación a ese bien con otro país (González, 2017).

Tomando el modelo de Ricardo cada economía será capaz de producir algún bien que otra economía no, con el objetivo de que los países intercambien productos entre sí que no posean; y así de esa manera ningún país sería ineficiente para poder quedar fuera del mercado, puesto que beneficien el comercio internacional donde habría economías que pondrían la materia prima y otras que la compren (Guamán, 2017).

1.1.4. Modelo Hecksher-Ohlin

La teoría enfatiza la interacción entre las proporciones en las que los diferentes factores de producción están disponibles en los diferentes países y las relaciones en las que se utilizan para producir diferentes bienes, también conocida como la teoría de las proporciones de los factores (Krugman & Obstfeld, 2006).

El modelo Heckscher-Ohlin predice que si un país tiene una abundancia relativa de un factor (trabajo o capital), tendrá una ventaja comparativa y competitiva en aquellos bienes que requieran una mayor cantidad de ese factor, o sea que los países tienden a exportar los bienes que son intensivos en los factores con que están abundantemente dotados. Al mencionado modelo también se le conoce como la teoría de las proporciones factoriales (Díaz, 2014).

El modelo Heckscher-Ohlin sostiene que una ventaja comparativa se encuentra establecida por la interacción conformada por los recursos de determinado un territorio, la abundancia relativa de los factores de producción y tecnología de producción. Donde influye en la intensidad relativa con los que se utilizan diferentes factores de producción (Krugman & Obstfeld, 2006).

Este teorema estipula que una nación realizará exportaciones de la mercancía, en cuyo proceso de producción se requiera del uso intensivo del factor relativamente abundante y de menor costo, mientras que, por otra parte, esta nación importará aquella mercancía que en su proceso de producción haga uso intensivo del recurso o factor relativamente escaso y de mayor costo. Esto sugiere que una nación que sea rica en mano de obra, exportaría mercancías que requieran una aplicación intensiva de trabajo, e importa la mercancía relativamente intensiva en capital (Martínez, 2004).

1.2. Comercialización

Consiguiente a la elaboración de un producto, es de vital importancia enfocarse en la venta de dicho producto, de tal manera que llevarlo hacia el cliente sea un éxito. Para lograr la comercialización es necesario realizar estudios de aquellos factores y que de tal forma nos permita una forma más eficiente de llevar el producto tales como: estrategias, intermediario adecuado y canales de comercialización donde nos aseguren que el consumidor va a preferir el producto entre otras opciones (Mejía & Zarta, 2010).

El objetivo de la comercialización abarca todo el proceso de producción desde que sale de la explotación hasta lograr llegar a manos del consumidor final (Orjuela & Sandoval, 2002). La harina de pescado como producto final es comercializada en un 20% dentro del país y el resto se exporta a los diferentes países (Reyes, 2014).

El concepto de comercialización sostiene que una firma debe concentrar todos sus esfuerzos en la satisfacción de sus clientes y en la obtención de ganancias. Ello exige la reorientación de la forma en que la empresa hace las cosas. En lugar de tratar de lograr que los clientes compren lo que la firma produjo, una empresa orientada hacia la comercialización intenta vender lo que los clientes desean. Dicho concepto obliga a establecer un sentido de misión. Este sentido

debe garantizar que el gerente conozca cuáles son y dónde están los mercados de la empresa; provea un servicio efectivo con respecto al cliente y al producto; venda al mayor número posible de clientes a través de los canales de venta y distribución más eficientes, y apoye adecuadamente el producto con publicidad y promoción de ventas (Sarmiento, 2014).

En el caso de la comercialización se vuelve una filosofía de negocios que todas las áreas de la organización sean conscientes de que deben responder a las necesidades de los clientes y consumidores. Toda empresa o entidad debe actuar de acuerdo con este principio para lograr que los clientes reciban el trato que esperan, por lo cual confiarán en los productos o servicios de esa organización (Aguirre & Aparicio, 2002).

1.3. El mercado mundial de la harina de pescado

La producción de harina de pescado es la forma de aprovechamiento más utilizada para transformar más del 60% de las capturas mundiales de pequeños pelágicos y los desperdicios procedentes de la manufactura de conservas de pescado (Cabello *et al.*, 2013).

La producción de la harina de pescado a nivel mundial es elaborada a partir del pescado entero o restos de pescado derivados de la elaboración. Las especies pelágicas en particular la anchoveta es la principal especie para la elaboración de la materia prima, donde el volumen de harina y aceite de pescado producido en el mundo oscila anualmente según las variaciones en capturas de estas especies (Ramírez, 2014).

La harina de pescado se produce en todo el mundo y se utiliza prácticamente en todos los países. Un factor determinante para el desarrollo de esta industria es la existencia de recursos naturales para su ejercicio. El pacífico Sur es la zona más propicia para esta actividad, ya que se dan condiciones para grandes

cardúmenes con poco uso alternativo para la alimentación humana directa. Esta ventaja natural permite a Perú y Chile dominar la producción y comercio mundial del producto desde hace varios años. También se dan buenas condiciones en el Atlántico Sur Oriental, en el mar de Japón y en el mar que baña el norte de Europa (Noruega, Islandia y Dinamarca) (Silva, 2003).

La producción mundial de harina de pescado se encuentra centrada en diez países, siendo Perú el principal productor que se lidera seguido de Tailandia, China, Chile y Estados Unidos (Grillo *et al.*, 2018).

1.3.1. Características del mercado de la harina de pescado en el Ecuador

Dentro del sector pesquero existe tres subsectores: captura de especies marítimas, producción acuícola e industria procesadora. La cual permite emplear a más de 130.000 personas de forma directa (Mero, 2010).

La exportación de crustáceos y harina, constituyen un rubro que año a año va ganando importancia entre las exportaciones del sector. Debido a la creciente utilización de pescados para producir este producto (Jácome, 2011).

La cadena de distribución de la harina de pescado inicia con la extracción de la pesca de captura y determinación de su uso para el consumo humano indirecto; posteriormente ingresa a las plantas de procesamiento para harina y aceite de pescado en donde se obtienen estos productos finales (Solórzano, 2016).

Una vez se verifica la calidad del producto por medio del aval de verificadoras internacionales, el producto es negociado directamente con consumidores finales o por medio de traders que acopian altos volúmenes de producto para importadores mayoristas; esto depende del alcance y eficiencia de la plataforma comercial que tenga la planta productora (Maximixe, 2011).

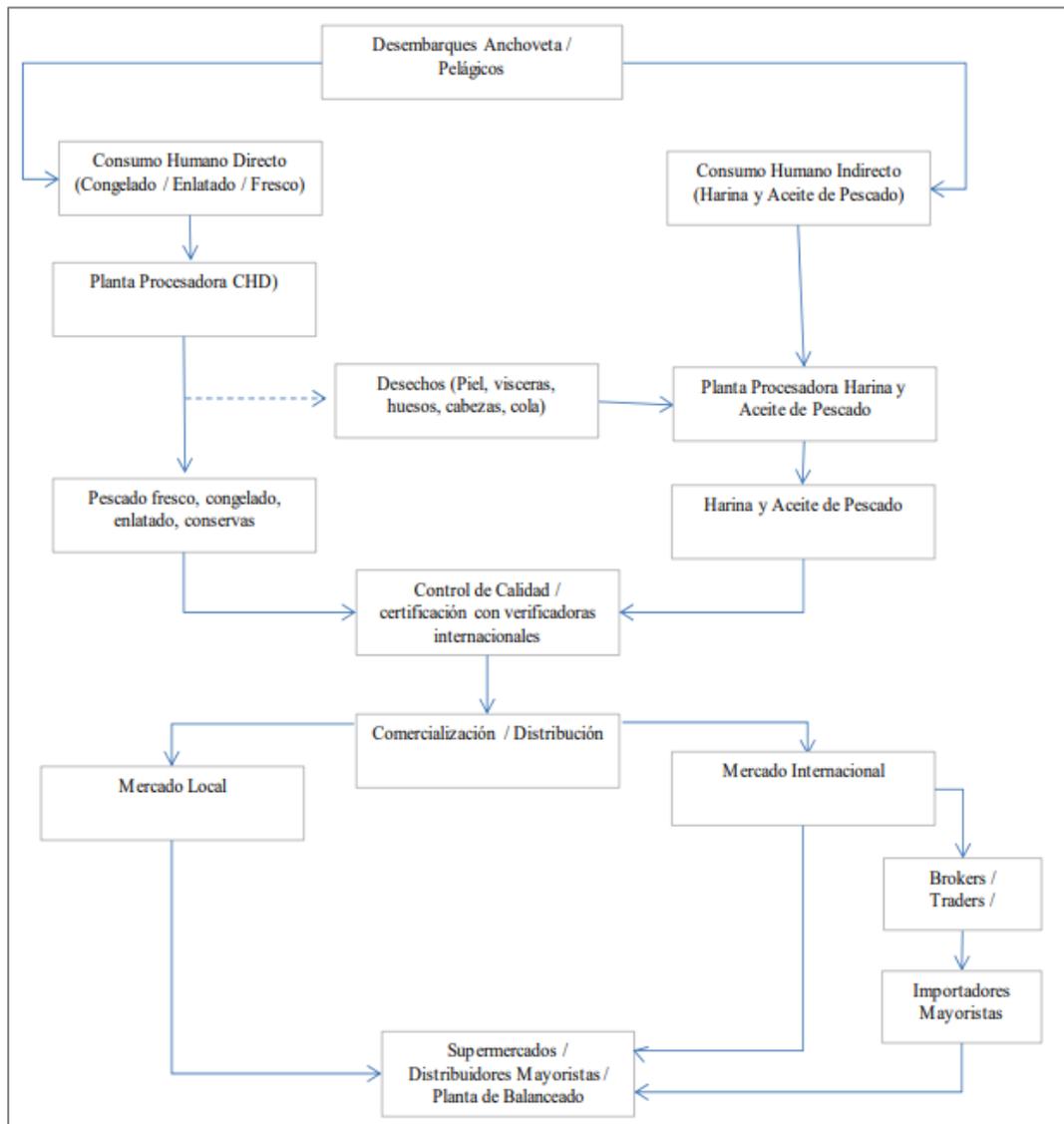


Figura 1. Cadena Productiva y Logística de la Harina de Pescado en Ecuador
Fuente: Solórzano (2016).

1.3.2. Harina de pescado como producto de comercialización internacional

Esta harina es considerada como fuente primaria de proteína en los alimentos balanceados para actividades como lo es la acuicultura. La utilización de la harina de pescado es esencial y componente principal en aquellas dietas completas para cultivos intensivos, y en menor nivel para cultivos de tipo semi intensivo.

Este insumo es esencial en dietas completas para cultivos intensivos y en menor grado para semi intensivos. Los países de América Latina que cuentan con costas mantienen industrias de fabricación de harina de pescado, sin embargo, la cantidad y calidad del producto varía grandemente debido a los métodos de fabricación

Países de América Latina que poseen costas, han mantenido industrias dedicadas a la fabricación de harina de pescado, no obstante, debido a las diferentes metodologías de fabricación, las normas que se tengan en cuenta para dicho proceso, así como las especies de peces que se utilicen como materia prima para la fabricación de este producto, influyen ocasionando variaciones en cuanto a la calidad del mismo (Mero, 2010).

Como lo menciona Arbós (2012), los sistemas de producción se adaptan de acuerdo al contexto, por tanto, en dichas actividades relacionadas con las especies marinas, instrumentos, componentes, fases y procesos cambian la estructura del sistema.

Dentro del cultivo de peces es permanente un sistema de circulación, el cual se utiliza exclusivamente en procesos de producción en acuicultura. La cadena está compuesta de cinco actividades básicas. Para poder asegurarse de la calidad de la harina de pescado, es importante conocer el tipo de proceso que estén utilizando en la fabricación y respectivamente los controles de calidad que vayan a ser aplicados en la fábrica y el país de origen, y además de todos respectivos análisis de calidad y contenido del producto que se deban realizar a fin de que los compradores potenciales o consumidores convencionales justifiquen el precio pagado por la harina (Velásquez, 2015).

La harina de pescado compite con otros concentrados de proteína animal como la producción de soya y las harinas de industria cárnica. Pero hay algo que las

diferencia la harina de pescado ofrece amplios beneficios del ingrediente marino en cuestión (Mero, 2010).

En la comercialización de harina de pescado, determinan que existen algunos eslabones importantes dentro de este proceso que consta de infraestructura, recursos humanos, tecnología, compras, logística interna, logística de salida, post venta, atención al cliente. Es de vital importancia que las empresas tengan en cuenta estos procesos para que puedan exportar sin problemas a nivel internacional. A continuación, se muestra la cadena de valor de la harina de pescado y proceso de comercialización.

INFRAESTRUC TURA	Organización de la planta de harina de pescado, planificación, provisiones, contabilidad, gestión de calidad, exportaciones.				
RECURSOS HUMANOS	Selección y formación de equipo técnico, de control de calidad, supervisores, jefes de área. Políticas y Cultura Organizacional.				
TECNOLOGIA	Producción y procesos según norma INEN 0470, inversión de maquinarias, sistemas de control.				
COMPRAS	Proveedores de materia prima, Control de bodega y almacenamiento, Planificación de compras.				
	Recepción y almacenamiento de materia prima	Procesamiento de materia prima	Logística de Salida	Ventas	Servicio
	Inventario	Separación de parte sólida y líquida	Despacho de sacos	Contacto con importador	Calidad de producto Certificado
	Almacenamiento	Vaporización	Stock en bodega	Política de precios	Atención al cliente o importador
		Molido		Negociaciones	Certificado de Venta de Harina de Pescado
		Ensacado		Acuerdos de venta	
	LOGISTICA INTERNA	OPERACIONES	LOGISTICA DE SALIDA	COMERCIAL	POST VENTA

Figura 2. Procesos Comercialización de Harina de Pescado
Fuente: Coello (2014)

1.4. Producción de la harina de pescado

La harina de pescado es un polvo fino obtenido del cocinado, prensado, secado y molido de la materia prima (pescado). Es una fuente de alimentación, con un alto contenido en proteínas y rica en vitaminas y minerales, que es usado como ingrediente en la elaboración de alimentos balanceados para la avicultura, la acuicultura, la ganadería y animales de compañía (Ramírez, 2014).

La harina de pescado se obtiene por purificación de la fracción proteica de los productos pesqueros, eliminando los demás componentes en procesos de desengrasado y secado. El principal producto es la proteína (harina) pero en especies con más de un 3% de aceite, éste debe ser separado obteniéndose un nuevo producto (aceite) (REMSP, 2018).

La harina de pescado es una fuente de proteínas más importantes del mundo para lo que respecta a la alimentación ganadera, la harina de pescado se obtiene a base de viseras de residuos de pescado (Mariño, 2013).

Este producto está hecho en forma de grasas digeribles y proteínas, lo que contiene energía para cualquier tipo de animales en general. Es importante para la vitalidad del animal. Así mismo tiene un alto nivel de proteínas y alta calidad, además de que contiene grasas ricas, las cuales son esenciales para el desarrollo del animal. Además, el uso de la harina de pescado es regenerativo para los animales (IFFO, 2017).

Según Cabello *et al.* (2013), La mayor parte de estas harinas son utilizadas para la elaboración de dietas para el engorde de animales como cerdos, aves, peces y animales de compañía.

Este producto tiene propiedades que permiten fortalecer el sistema inmunológico de los animales, es su fuente de proteínas y no es apta para el consumo humano.

Se presenta como un polvo fino obtenido del cocinado, prensado, secado y molido de la materia prima (pescado).

De acuerdo a Ramírez (2014), la harina de pescado posee las siguientes ventajas competitivas:

- Ayudan a la disminución de la alta presión sanguínea.
- Se puede obtener en cualquier zona geográfica del Ecuador
- Mejora la inmunidad, mayor resistencia a las enfermedades.
- Promueve el crecimiento y la conversión de alimento, lo que a la vez genera un menor costo de producción.
- Menores pérdidas debido al deterioro del esqueleto a causa de la sepsis, inflamación, celulitis, etc.
- El consumo moderado tiene propiedades en relación a la energía.
- El consumo moderado es beneficioso para la salud ósea

Según Mero (2010), la harina de pescado, proporciona una fuente concentrada en proteína de alta calidad con una grasa rica en ácidos grasos omega-3, DHA y EPA:

- **Grasa:** La grasa por lo general es el que influye en el mejoramiento del equilibrio de los ácidos grasos en el alimento; de tal manera que las formas omega 6: omega 3 en 5:1, considerándola óptima.

- **Proteína:** La proteína tiene una alta proporción de aminoácidos esenciales de manera que son altamente digeribles, particularmente lisina, cisteína, treonina, metionina y triptófano.
- **Minerales y Vitaminas:** La harina de pescado tiene un alto contenido de minerales como el fósforo y vitaminas, de manera que es apto para el animal.

1.4.1. Elaboración de la harina de pescado

La harina de pescado es el producto resultante del cocimiento y desecado del pescado y/o residuos del mismo en buenas condiciones, con la extracción o sin ella de parte de su aceite, molido y tratado con antioxidante permitido por el organismo competente. El proceso normal de fabricación se inicia con el picado o molido del pescado, seguido de su cocción a 100°C durante unos 20 minutos, posteriormente el producto se prensa y centrifuga para extraer parte del aceite (Cabello *et al.* 2003).

En el proceso se obtiene una fracción soluble que puede comercializarse independientemente (solubles de pescado) o reincorporarse a la harina. El último paso es la desecación de la harina hasta un máximo de un 10% de humedad. En las primeras etapas del proceso se añade un antioxidante para evitar el enranciamiento de la grasa y la posible combustión de la harina. Recientemente, se han desarrollado nuevos procedimientos (harinas especiales, harinas peletizadas) basados en la utilización de pescado entero fresco bien conservado y desecados a baja temperatura (< 70°C) (Cabello *et al.* 2003).

La harina de pescado es un producto obtenido a partir de la materia prima, para posteriormente separar la parte sólida de la líquida y así separarla en agua y aceite. Existen dos tipos de harina de pescado y son: alta proteína la cual que tiene aproximadamente un 80% de materia prima de la pesca y esta no es apta

para el consumo humano y la otra es baja proteína con un aproximado de 54% de materia prima y este es el desperdicio de pescado (Jácome, 2011)

Es un contenido positivo para la elaboración de materia prima y tiene un nivel alto de vitamina, en un pez pelágico pequeño se puede decir que existe un 17% de vitamina. Es materia prima para la preparación de balanceado para salmón, porcino, camarónicas, avícolas, ganadero, etc (Velásquez, 2015).

1.4.2. Proceso de producción de harina de pescado



Figura 3. Proceso de producción de la harina de pescado
Fuente: Coello (2014)

El proceso de producción consta de varios elementos importantes que generan un valor agregado a la producción (Coello, 2014). Según Cruz (2016), el proceso de producción de harina de pescado es el siguiente:

- 1) Chata es el lugar dónde las embarcaciones se encargan de recoger los peces y luego transportarlos al lugar de procesamiento.



Figura 4. Absorción del pescado
Fuente: Velásquez (2015)

- 2) El pescado no apto para el consumo humano, es trasladado a una poza donde es almacenado hasta que se inicie el proceso de producción.



Figura 5. Poza de almacenamiento
Fuente: López (2015)

- 3) Una vez la materia prima sea ingresada a la fase de cocción, es sometido a un tratamiento térmico que en su mayor parte es utilizado con vapor.



Figura 6. Inicio de la cocción de la harina de pescado
Fuente: López (2015)

- 4) Luego el producto es trasladado a una separadora de sólidos dónde pasa por una fase de prensado del pescado y deshidratación. En esta etapa se trata de recuperar el aceite de pescado dónde se lo recopila en tanques.



Figura 7. Separadora de sólidos
Fuente: López (2015)

- 5) En esta sección es dónde los sólidos aceite y agua previo calentamiento ingresa a la separación de líquido – líquido, dicho propósito es recuperar el aceite crudo de pescado. La parte acuosa que es llamada agua de cola es pasada por evaporación.



Figura 8. Centrífuga para la extracción de aceite de pescado

Fuente: Santana (2004)

- 6) Después se obtiene una masa la cuál es conocida como torta, luego del proceso el cual consiste en ingresar cada uno de los procesos antes mencionados incluida la masa de torta, se ingresan al molino húmedo para lograr una apariencia buena de secado. Con una temperatura entre 60 a 65°C. Cuya finalidad es que el producto no contenga materiales microbiológicos ni reacciones químicas la cual pueda deteriorar el producto.



Figura 9. Secado ADD

Fuente: Riofrío (2015)

- 7) Una vez que se tenga la harina que sale del secador, ésta es pasada por un molino seco de martillos; con el propósito de disminuir el tamaño de los sólidos. En esta fase se trata de triturar la torta seca y lograr obtener la harina fina de granulometría homogénea.



Figura 10. Molino seco
Fuente: Santana (2004)

- 8) Luego la harina molina es transportada a través de un helicoidal, el cual su objetivo es la estabilización preliminar de la harina. En esta fase es importante la suma de antioxidante en una agregación de pates por millón



Figura 11. Adición de antioxidante
Fuente: Riofrío (2015)

- 9) Posteriormente el producto es ensacado y se procede a dejarlo enfriar durante unos 2 a 3 días, es importante hacer esta operación debido a su alta combustión. Más tarde se realiza el almacenamiento arrumándolos de una manera ordenada.

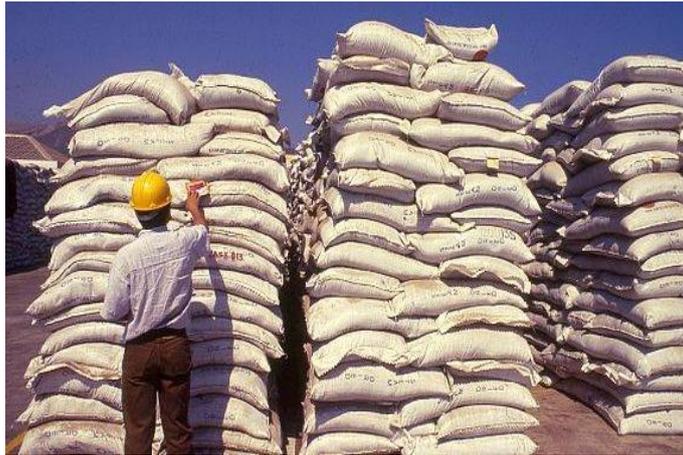


Figura 12. Almacenamiento
Fuente: Santana (2004)

- 10) Luego del proceso de almacenamiento, se dirige hacia al laboratorio, en el cual se hace una elaboración de la harina de pescado y se controla para que el producto salga con propiedades y parámetros que el cliente exige. Y así se concluye con el recorrido del producto.



Figura 13. Laboratorio para la evaluación del producto final
Fuente: Riofrío (2015)

1.4.3. Tipo de almacenaje de la harina de pescado

La harina de pescado es un producto que se debe almacenar dependiendo de los factores climáticos, uso del antioxidante, capacidad de la producción, arreglos de comercialización y transporte (Reyes, 2014)

Este producto se lo debe proteger contra la humedad e incluso los almacenes deben ser a prueba de humedad, proporcionar techos para evitar la condensación y el goteo. Únicamente en regiones áridas la harina de pescado se la puede conservar y almacenar hacia afuera (Solórzano, 2016).

Así mismo se debe proteger contra la calefacción indebida de uno mismo, si el producto está tratado con antioxidantes o una vez ya almacenada después de curar. Es por esta razón que se tiene cuidado al momento del producto ser almacenado y las unidades no deben exceder cerca de 5 metros en anchura. Esto se diseña para limitar las dimensiones de los apilados. De esta manera la elevación indebida de la temperatura interna se evita de la humedad a áreas más frescas (Velásquez & Peralta, 2011).

La harina de pescado generalmente se almacena en silos que son especialmente diseñados para el producto; se puede mantener el movimiento continuamente extrayéndolo del fondo y regresándolo a la tapa por medio de mecanismo automáticos del transportador. Y así de esta manera, la harina se ventila para refrescarse, curar y mezclar (Ramírez, 2014)

La harina de pescado también se previene de la condensación y de tener un puente sobre. Por lo general el producto no fluye fácilmente y no tiende para ser condensado bajo presión, principalmente en la temperatura elevada. Los silos requieren la construcción especial debido a la característica del flujo de la harina de pescado (Velásquez & Peralta, 2011).

1.4.4. Control Sanitario

Este proceso es uno de los más importantes ya que nos ayuda a controlar cada una de las etapas en la cual interviene la elaboración de la harina de pescado (Coello, 2014)..Este control se lo puede dividir en dos importantes procesos:

Sanidad de las materias primas

Los insumos deben estar libres de enfermedades, plagas y toxinas, al momento de éstos ser recibidos o antes de ser procesados. Cualquier producto antes de ser expuesto al mercado como alimento debe estar sano (Coello, 2014).

El control es el que debe garantizar el producto, para lo cual se debe realizar toma de muestras y análisis del producto como operación del control, se la debe realizar de manera habitual, con actividades programadas:

- Se debe asignar un responsable para la coordinación de higiene de los insumos y así mismo un personal el cual se encargue de cada área de producción (Planificación de la toma de muestras).
- En cada etapa se debe tomar en cuenta los criterios que serán establecidos por la empresa, el cual determinará la frecuencia de muestreo en cada una, para darle una valoración adecuada de los productos.
- Ejecución de la toma de muestras
- Análisis; en cada una de las etapas de deberá realizar inspecciones necesarias para disminuir cualquier riesgo que perjudique al producto.

Segundo: Medidas sanitarias del procesamiento del producto.

Es de vital importancia tomar en cuenta la desinfección y limpieza de las maquinarias que se vayan a utilizar para la elaboración de la harina de pescado, así como el cuidado y desinfección de las personas que trabajen durante el procesamiento previamente, durante y finalizada la elaboración de la harina, se deberá mantener un control de la planta, manejando así todo el ambiente de forma higiénica (Cruz, 2016).

Se recomienda instalar un espacio conveniente para que el personal que este por laboral durante todo el proceso de la elaboración se prepare previamente para el ingreso de la planta, a esto se incluye la vestimenta adecuada y requerida, para así evitar cualquier contaminación que exista del exterior (Coello, 2014).

1.5. Usos de la harina de pescado

Agregar harina de pescado al alimento del animal ayuda al crecimiento y aumenta la eficiencia alimenticia a través de una mejor palatabilidad de alimentos, mejora en la captación de nutrientes (Cabello *et al.*, 2013).

La harina de pescado proporciona una alta cantidad equilibrada de todos los amino ácidos, fosfolípidos, minerales y ácidos grasos esenciales, para ayudar a la optimización del desarrollo y reproducción del animal. Este producto también ayuda con la resistencia contra enfermedades, y a mantener un sistema inmunológico funcional saludable (Velásquez & Peralta, 2011).

La harina de pescado y su uso en los animales de crianza es que beneficia en la calidad de carne, reproducción rentable y ayuda a optimizar su salud (Cruz, 2016).

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de la investigación

Este capítulo se enfoca a explicar y describir los métodos a realizarse para la elaboración del presente proyecto, la finalidad de la metodología es que a través de ciertas herramientas se logre obtener información necesaria para así lograr un correcto análisis.

La investigación tiene un enfoque mixto, es decir la combinación del enfoque cualitativo y cuantitativo, ya que considera aspectos de caracterización de lastres empresas en estudio, para posteriormente adentrarse en cuanto a los problemas que tienen en sus actividades productivas y de comercialización, así como recabar información sobre su nivel de producción y ventas por mes.

2.2. Tipo de investigación

La presente investigación una modalidad tanto exploratoria como descriptiva. Se considera de tipo exploratoria, ya que, a la fecha de hoy, no existen precedentes de investigaciones similares en la zona de estudio sobre mercado de la harina de pescado en el período 2015 – 2019 en cuanto a las ventajas del mercado internacional de dicho producto, problemas internos y externos que tiene dicha industria, por lo que tampoco se han propuesto estrategias para mitigar dichos problemas a fin de lograr un desarrollo de dicha actividad productiva. Tiene carácter descriptivo, porque se parte de una descripción de los aspectos abordados en la investigación en las tres empresas en estudio, para en base a esto formular la respectiva propuesta.

2.2.1. Operacionalización

Tabla 1. Conceptualización y operacionalización de las variables

Variable	Tipo	Definición	Dimensiones	Técnica de medición
Competitividad	Dependiente	Es la capacidad de la empresa que tiene para introducir los productos y posicionarse en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Producción • Posicionamiento • Precios • Calidad • Ganancias 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental • Entrevista
Dinámica del mercado de la harina de pescado	Independiente	Problemas internos y externos que aquejan a la producción y exportación de harina de pescado	<ul style="list-style-type: none"> • Costos de producción • Competidores • Fenómenos climáticos • Aranceles 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión documental • Entrevista

2.3. Objeto de estudio

En el Ecuador existen alrededor de 43 empresas registradas bajo la actividad de “Elaboración de harina y solubles de pescado y otros animales acuáticos para alimento de animales, no aptos para el consumo humano”. De este total, en la provincia del Guayas hay 20 empresas dedicadas a dicha actividad (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador, 2019), de las cuáles se tomaron en cuenta a 3 empresas que mostraron su predisposición a colaborar con la información requerida en la aplicación de las entrevistas. Sin embargo, debido a políticas de las empresas, no dieron consentimiento para utilizar nombres tanto de razón social como de directivos en la presente investigación.

2.4. Métodos

2.4.1. Revisión bibliográfica y documental

Se utilizó la revisión de literatura tanto física como digital de diferentes aspectos en cuanto a la producción, importaciones, exportaciones y precio de la harina de pescado tanto a nivel nacional como internacional generalizada como específica del período de estudio, lo que permitió fundamentar cuantitativamente la investigación en cuestión a fin de garantizar el alcance de los objetivos propuestos.

2.4.2. Entrevista

La entrevista se utilizó para recopilar datos sobre las empresas en estudio y describir cualitativamente las cuestiones internas de las productoras de harina de pescado en Ecuador. Para tal efecto, se formuló un banco de preguntas de tipo abiertas, para no restringir el valor de las respuestas a obtenerse. Las preguntas que conformaron la entrevista realizada a los gerentes de cada

empresa se alinearon a los objetivos de la investigación, para de esta manera garantizar el cumplimiento de los mismos.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

CAPÍTULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1. Análisis del mercado internacional de la harina de pescado

3.1.1. Principales países productores y exportadores

A nivel mundial, la producción de harina de pescado es significativamente mayor en Perú, país que, en el 2018, representó el 22,73% de la producción mundial de este producto, mientras que Ecuador se encuentra en el puesto 14 con un aporte del 2.33 % de toda la producción (Tabla 2).

Tabla 2. Producción de harina de pescado por país en el año 2018.

Puesto	País	Producción (miles de toneladas)
1	Perú	1.120
2	Unión Europea	520
3	Vietnam	460
4	China	425
5	Chile	357
6	Tailandia	280
7	Estados Unidos	258
8	Noruega	230
9	Japón	185
10	Rusia	160
11	Marruecos	145
12	Islandia	145
13	Sudáfrica	120
14	Ecuador	115
15	Malasia	75
16	Islas Feroe	65
17	Canadá	65
18	México	65
19	Corea del Sur	45
20	Nueva Zelanda	35
21	Indonesia	16

22	Taiwán	15
23	Filipinas	12
24	Senegal	10
25	Turquía	5
Total		4.928

Fuente: Index Mundi (2019)

Elaboración: Autora

El principal y más grande exportador de harina de pescado en el mercado internacional en el año 2018 fue Perú, alcanzando un nivel de exportación de 1100 miles de toneladas, representando el 42,15% del volumen total de exportaciones de este producto en dicho año, generando un ingreso de 1'675.190,00 miles de dólares. Ecuador por su parte se encuentra en el octavo lugar con un total de 80. 000 toneladas, cuyo ingreso asciende de 121.832,00 miles de dólares, que apenas representa el 3,07 % de exportaciones a nivel mundial (Tabla 3).

Tabla 3. Exportaciones de harina de pescado por país en el año 2018.

Puesto	País	Exportaciones	
		Miles de toneladas	Miles de dólares*
1	Perú	1100	1'675.190,00
2	Chile	215	327.423,50
3	Vietnam	200	304.580,00
4	Estados Unidos	150	228.435,00
5	Unión Europea	150	228.435,00
6	Marruecos	134	204.068,60
7	Islandia	130	197.977,00
8	Ecuador	80	121.832,00
9	Rusia	66	100.511,40
10	Sudáfrica	66	100.511,40
11	Tailandia	50	76.145,00
12	Malasia	50	76.145,00
13	Noruega	50	76.145,00
14	Islas Feroe	50	76.145,00
15	México	42	63.961,80
16	Corea del Sur	30	45.687,00

17	Nueva Zelanda	20	30.458,00
18	Senegal	9	13.706,10
19	Filipinas	5	7.614,50
20	Canadá	5	7.614,50
21	Japón	5	7.614,50
22	Indonesia	3	4.568,70
Total		2610	3'974.769

* El valor de las exportaciones en miles de dólares se obtuvo determinando el producto entre el volumen de exportaciones y el precio mundial de la tonelada de harina de pescado, que para el año 2018 fue de \$ 1522.90

Fuente: Index Mundi (2019)

Elaboración: Autora

3.1.2. Países importadores de harina de pescado

China es uno de los principales compradores de harina de pescado, llegando a importar un total de 1650 miles de toneladas de harina de pescado en el año 2018. Este país llegó a representar el 51.59 % del total de importaciones realizadas a nivel mundial, ya que su producción de 1.120 miles de toneladas en dicho año, no logró satisfacer la demanda local (Tabla 4).

Tabla 4. Importaciones de harina de pescado por país en el año 2018.

Puesto	País	Importaciones (miles de toneladas)
1	China	1.650
2	Unión Europea	250
3	Noruega	210
4	Japón	170
5	Vietnam	165
6	Taiwán	145
7	Turquía	130
8	Tailandia	85
9	Indonesia	85
10	Estados Unidos	60
11	Canadá	54
12	Corea del Sur	50
13	Filipinas	30
14	Australia	30

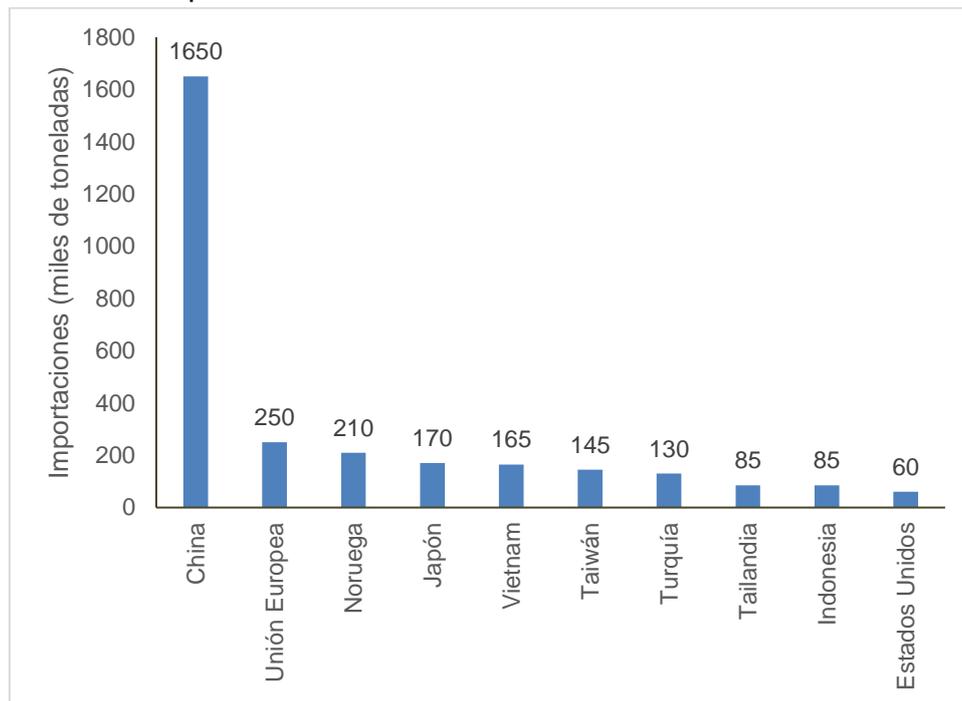
15 Chile	25
16 Malasia	20
17 Rusia	12
18 Colombia	12
19 Perú	6
20 México	6
21 Suiza	2
22 Sudáfrica	1
Total	3.198

Fuente: Index Mundi (2019)

Elaboración: Autora

Los principales proveedores de harina de pescado de China son: son Perú, Estados Unidos, Vietnam, Chile, Ecuador, Rusia, Tailandia, Uruguay (Gráfico 1).

Gráfico 1. Importaciones de harina de pescado (miles de toneladas) por los 10 países con mayor demanda del producto en el año 2018



Fuente: Index Mundi (2019)

Elaboración: Autora

La evolución de las importaciones de harina de pescado en el 2016 en el mercado chino, se incrementaron en un 51.92%, mientras que, para el siguiente año, descendió a 1466, y para el 2018 se volvió a incrementar hasta los 1600 miles de toneladas. Esto refleja que se mantiene una alta demanda de ese producto, por encima de los 1000 miles de toneladas, lo que deja abierta la oportunidad de que el Ecuador llegue con mayores niveles de producción de este producto, cuyas exportaciones no llegan a los 200 miles de toneladas por año.

La Unión Europea también represente un mercado atractivo para importar harina de pescado, puesto que importa un total de 250 miles de toneladas. De este modo las empresas ecuatorianas que busquen exportar a dicho mercado, se pueden beneficiar de la firma del Protocolo de Adhesión de Ecuador al Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea (UE) llevada a cabo el 11 de noviembre del 2016, con el que se establece que Ecuador y otros países que se benefician de este acuerdo no pagan aranceles al exportar sus productos a dicho mercado.

China es, por mucho, el mayor importador mundial de harina de pescado, que se utiliza en alimentos balanceados para peces de cultivo y para el ganado. Gran parte importada llega a la región norte de China y luego es enviada hacia China continental, especialmente a las provincias de Tianjin, Shandong y Guangdong.

Tabla 5. Importaciones de harina de pescado de China en el período 2015 – 2018.

Año	Exportaciones (miles de toneladas)	Tasa de crecimiento (%)
2015	1042	-
2016	1583	51.92
2017	1466	-7.39
2018	1600	9.14

Fuente: Index Mundi (2019)

Elaboración: Autora

Taisen International Trading Co., Ltd, y Tianjin Tong Kun Import & Export Co., Ltd., son identificadas como las principales empresas importadoras en China (PROECUADOR, 2018). Las empresas chinas importadoras de estos productos, prefieren realizar sus importaciones desde Perú, ya que ofrece un producto premium a precios competitivos y con arancel 0% (tratado de libre comercio con China). Perú, Vietnam y Chile tienen una gran ventaja ya que no pagan aranceles por exportar, mientras que los demás países generalmente pagan un 2% (Tabla 6).

Tabla 6. Aranceles de exportación de la harina de pescado hacia China por país

País	Arancel (%)
Perú	0
Estados Unidos	2
Vietnam	0
Chile	0
Rusia	2
Ecuador	2

Fuente: PROECUADOR (2018)

Elaboración: Autor

Para el año 2017, Perú tuvo un porcentaje de participación de 57.80 % de las importaciones de harina de pescado en China, representando una amplia diferencia respecto a los demás países como Estados Unidos, Vietnam, Chile, Rusia y Ecuador, que tuvieron una participación entre 3.52 y 7.25% (Figura 14).

Figura 14. Porcentaje de participación por países exportadores



Fuente: PROECUADOR (2018)

Si el gobierno chino mantiene la prohibición de la pesca pelágica en zonas pesqueras como el Mar de Bohai, el Mar Amarillo, el Mar de China Oriental y el Mar de China Meridional, desde mayo hasta agosto del 2017 y en otras regiones hasta septiembre, ya sean temporales o por plazos cortos, como lo fue en el 2017, el mercado chino buscará suministros o productos de otros mercados, y por ende incrementarán las importaciones de China.

El precio de la tonelada de harina de pescado desde el 2000 hasta el 2010, siguió una tendencia al incremento, en los dos años posteriores disminuyó. A partir del 2013 ha experimentado alzas y bajas, debido tanto a la demanda internacional como a la oferta existente del producto.

Tabla 7. Precio internacional de la tonelada de harina de pescado

Años	Precio (\$)
2000	371,60
2001	430,00
2002	542,40
2003	541,70
2004	545,20
2005	573,60
2006	850,00
2007	959,80
2008	902,70
2009	925,90
2010	1.486,30
2011	1.368,40
2012	1.328,30
2013	1.601,90
2014	1.559,80
2015	1.658,00
2016	1.576,00
2017	1.415,20
2018	1.522,90

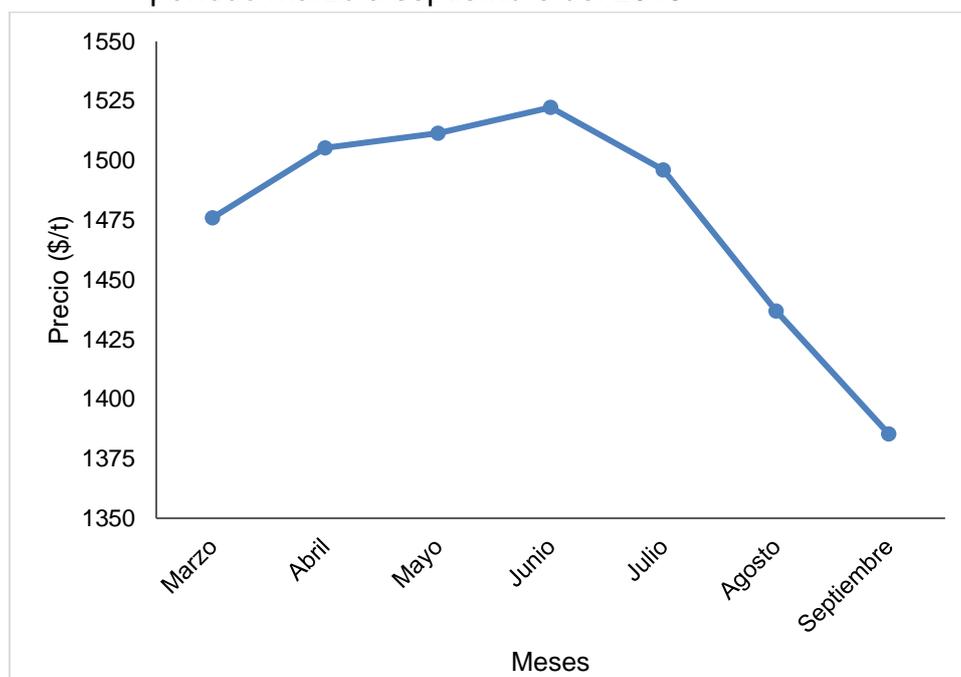
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2019)

Elaboración: Autor

En el Ecuador en el presente año, desde el mes de marzo hasta junio se ha ido incrementando, debido a la demanda existente que puede haberse producido en el mercado, sin embargo, luego ha ido experimentando bajas (Gráfico 2).

En lo que va del año el precio incrementó hasta el máximo de \$ 1522,28 en junio, posterior a ese mes ha tenido una baja del 9% a septiembre del 2019; esta reducción se debe a la reducción de la demanda (Gráfico 2).

Gráfico 2. Precio internacional por tonelada de harina de pescado en el período marzo a septiembre del 2019



Fuente: Index Mundi (2019)

Elaboración: Autor

3.2. Mercado nacional de la harina de pescado

La producción histórica de harina de pescado durante el período 2015 – 2018, ha experimentado dos años de disminución en los niveles de producción, pasando de 150 miles de toneladas en el 2015, hasta 75 miles de toneladas en el 2017, sin embargo, a partir de dicho año, tuvo un aumento sustancial de un 53.33%, llegando hasta los 115 miles de toneladas en dicho año. Para lo que va del año se espera que la producción sea mayor.

Tabla 8. Producción histórica de harina de pescado en el Ecuador en el período 2015 – 2019

Año	Producción (miles de toneladas)	Tasa de crecimiento (%)
2015	150	-
2016	130	-13,33
2017	75	-42,31
2018	115	53,33

Fuente: Index Mundi (2019)

Elaboración: Autora

Las exportaciones de harina de pescado del Ecuador al extranjero a pesar de que, en el 2015, experimentó un aumento del 50% con respecto al 2014, llegando a exportar 114 milles de toneladas, sufrió descensos graduales en los años 2016 y 2017, cuyos volúmenes de exportación fueron de 98 000 y 53 000 (Tabla 9). Las fluctuaciones responden a la variación de la producción del Ecuador, su consumo local, de tal manera que su aumento en los últimos años se puede atribuir a que, en China, la producción de harina de pescado registra un decrecimiento en la producción debido a medidas proteccionistas locales.

Tabla 9. Exportaciones de harina de pescado en el Ecuador en el período 2015 – 2019

Año	Exportaciones (miles de toneladas)	Tasa de crecimiento (%)
2015	114	50,00
2016	98	-14,04
2017	53	-45,92
2018	80	50,94

Fuente: Index Mundi (2019)

Elaboración: Autora

La harina de pescado es el segundo producto pesquero de mayor importancia en el país. Representó 12% de las exportaciones del sector en 2016 y 1,4% de las no petroleras en el mismo año. El sector generó USD 273 millones en 2016 en ventas totales, incluyendo exportaciones y comercialización en el mercado local. Además, cerca de 40% de su producción abastece la industria interna de balanceados, como la camaronera (Jaime & Yagual, 2016).

La producción de harina de pescado ha crecido mucho en los últimos años en el Ecuador, sobre todo sus exportaciones. Las condiciones del mercado han permitido un incremento de un 42,86% de las exportaciones entre 2008 y 2015 lo que contribuyó al saldo de la balanza comercial de manera positiva, sin embargo, a partir de este período se registró una baja en los dos años posteriores, que ascendió al 50% de las exportaciones del 2015. No obstante, en el 2018, se alcanzaron valores alentadores y positivos, de tal manera que las exportaciones aumentaron en un 53,33 %, debido a mayores volúmenes de demanda, a una mayor producción de este producto en el país.

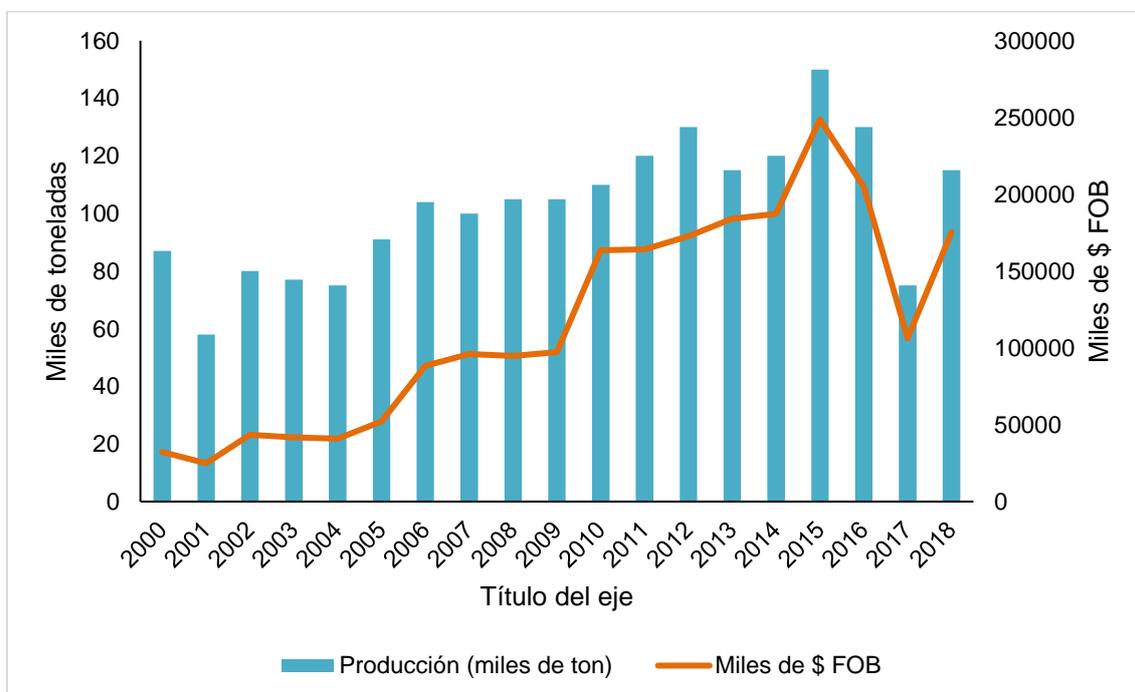


Gráfico 3. Estado del sector productivo de harina de pescado en Ecuador
Fuente: Clúster Atún (2018)

3.3. Situación interna de las empresas productoras de harina de pescado en el Ecuador

En las empresas visitadas, las entrevistas demuestran que dos de éstas sólo elaboran harina de pescado, mientras que una también produce aceite de pescado. Dichas empresas tienen una experiencia de más de 4 años en las actividades que realizan, lo que según criterio de los directivos es importante al momento de expandirse a mercados internacionales, ya que se tiene conocimiento sobre factores de producción, así como de las alternativas para el mejoramiento de la calidad de sus productos, puesto que en las tres empresas se evidenció la predisposición en acceder a mercados fuera del país, a fin de aprovechar las principales ventajas y precios que estos ofertan.

Los directivos de la empresa no conocen en totalidad a sus competidores, esto refleja que se debe hacer hincapié en conocer la mayor cantidad de competidores posibles para en base a esto tomar iniciativa en acciones que aporten ventajas competitivas frente a la competencia. Ya que existe un alto grado de conocimiento de los compradores y su ubicación, siendo éstos tanto de nivel local y nacional (Quito, Santa Elena y avícolas de la Sierra), abasteciéndose de materia prima en Santa Elena, mientras que una en Perú, debido a que es comercializadora e importadora. Apenas una empresa ofrece un descuento del 3% a partir de los 100 quintales comprados, las mismas que se manejan con un precio referencial.

En cuanto a la calidad exigida por los mercados internacionales, en las empresas no se tiene conocimiento de éstos, considerando que quizás se cumple parcialmente con éstos, mientras que la promoción del producto sólo se realiza por recomendación de los clientes, a excepción de una empresa en la que se utilizan medios digitales para publicitar.

A continuación, se presentan los resultados de las entrevistas realizadas a los directivos de las tres empresas en estudio.

Tabla 10. Resultados de la situación actual de las empresas de harina de pescado

¿Podría resumir las actividades a las que se dedica la empresa?		
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
Producción de aceite y harina de pescado	Elaboración de harina de pescado	Elaboración de harina de pescado
¿Qué tiempo de antigüedad tiene la empresa en dichas actividades?		
7 años	4 años	9 años
¿De qué manera considera que la experiencia de la empresa ayudaría en su desenvolvimiento en mercados internacionales?		
Conocimiento de la calidad del producto que deberá tener para posicionarse en ese mercado, para lo cual se le da un mejor tratamiento a fin de obtener una harina con más proteínas de acuerdo a las exigencias del comprador.	Una empresa sin experiencia al igual que un profesional sin experiencia, desconoce sobre el comportamiento, exigencias del mercado y su manejo tendría varios problemas al momento de llegar con un producto al mercado internacional, lo mismo pasa con la harina de pescado.	Cuando las empresas no disponen de personal que tenga conocimiento sobre el desenvolvimiento correcto en mercados no solo internacionales, sino también nacionales, se dificulta el desarrollo de la misma, ya que se estaría explorando a ciegas un campo no explorado, sin tener una base metodológica a seguir para posicionarse en dichos mercados.
¿Conoce a sus competidores? ¿Cuáles son?		
No	En parte	Sólo 2 empresas
¿Cuáles son sus mayores clientes? ¿Y dónde se encuentran ubicados?		
Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3

<p>Los compradores son empresas avícolas y productores independientes que crían aves.</p>	<p>Productores pecuarios tanto locales como nacionales</p>	<p>Se tiene conocimiento de los compradores directos, lo cual lo maneja el departamento de comercialización y ventas.</p>
---	--	---

¿A qué mercado dedica mayoritariamente la producción de la empresa?

<p>Local y nacional en general</p>	<p>Quito y Santa Elena.</p>	<p>Quito y avícolas de la Sierra.</p>
------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------

¿La empresa ofrece descuentos atractivos de acuerdo al volumen de compra?

<p>No</p>	<p>3% a partir de 100 quintales.</p>	<p>No</p>
-----------	--------------------------------------	-----------

¿Cree usted que los precios que oferta la empresa se diferencian de la competencia?

<p>No</p>	<p>Si</p>	<p>No</p>
-----------	-----------	-----------

¿Dónde se abastece de la materia prima para sus actividades de producción?

<p>Santa Elena</p>	<p>Perú, ya que es comercializadora e importadora.</p>	<p>Santa Elena</p>
--------------------	--	--------------------

¿Desearía extenderse al mercado internacional? ¿Por qué?

<p>Si, pero para ello se tiene que primero capacitar tanto a directivos como a trabajadores sobre las condiciones que debe cumplir la empresa para exportar.</p>	<p>Si, quizás a futuro, por lo que se necesita conocer las exigencias de los diferentes mercados internacionales.</p>	<p>A largo plazo se tiene previsto incurrir en mercados internacionales, es por ello que a partir del segundo semestre del 2020 entrará en función un plan enfocada en alcanzar dicho mercado.</p>
--	---	--

¿Cuál es el precio referencial de venta de la harina de pescado?

<p>El precio varía de acuerdo a la temporada, oferta y demanda del producto.</p>	<p>Las variaciones de precio se producen durante el año, ya que en meses se pone escaso por lo que el producto sube.</p>	<p>La harina de pescado puede valer más o menos, dependiendo de la dinámica del mercado.</p>
--	--	--

¿Considera usted que la empresa cumple con los estándares de calidad y requisitos de exportación?

<p>Parcialmente sí, primero hay que revisar los estándares de calidad del mercado meta</p>	<p>No se conocen las exigencias mínimas de los mercados internacionales</p>	<p>Se necesitaría hacer un análisis de la calidad de acuerdo al mercado meta, ya que algunos mercados difieren en tanto a calidad y requisitos.</p>
--	---	---

¿De qué manera promociona su producto?

<p>Recomendación de los clientes</p>	<p>Recomendación de los clientes</p>	<p>Ocasionalmente se hace publicaciones por medios digitales (WhatsApp) o en prensa.</p>
--------------------------------------	--------------------------------------	--

¿Cuáles son los principales problemas que tiene la empresa para sus actividades productivas?

<p>Precios de los insumos. Capacidad del personal en cuanto a conocimiento de las actividades de la empresa</p>	<p>Falta de personal para realizar las labores, ya que se realizaron reducciones debido a una baja en los niveles de venta de la harina de pescado en la empresa.</p>	<p>Como problema potencial puede tenerse que cuando el producto va a compradores de sectores remotos de la Sierra, el camión repartidor se ocupada por lo que hay retrasos en los tiempos de entrega.</p>
---	---	---

¿Cuáles son los principales problemas que tiene la empresa para la comercialización del producto?

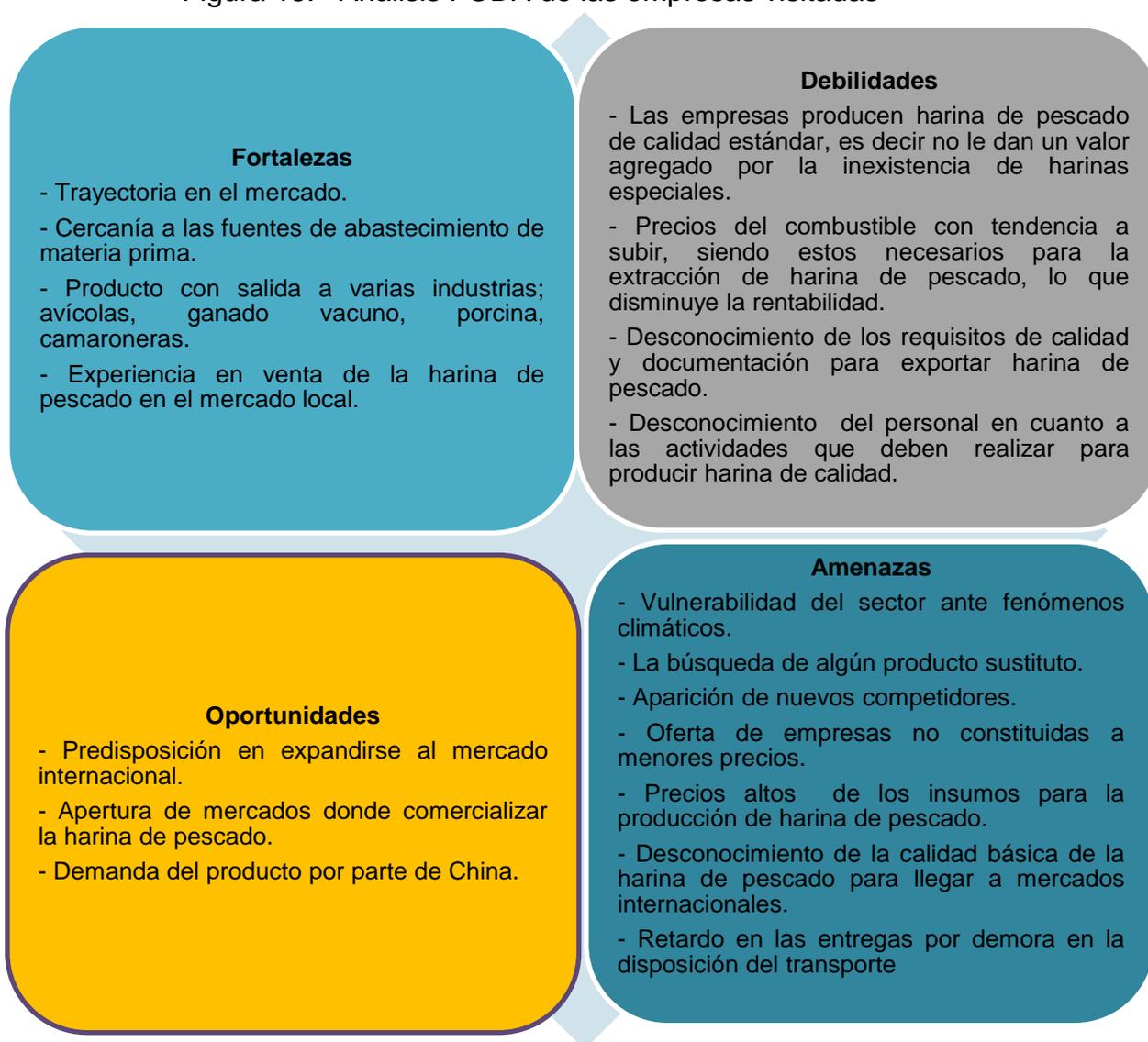
<p>Desconocimiento de clientes potenciales sobre la calidad y producto que se vende.</p>	<p>Competencia por parte de empresas no constituidas, las cuales ofertan a menor precio y disminuyen los niveles de venta.</p>	<p>Entrega por parte de vendedores de empresas pequeñas que por abarcar mayor porcentaje del mercado llevan el producto a la localidad del comprador, incluso sin costo adicional.</p>
--	--	--

Fuente: Entrevista a directivos de las empresas en estudio
Elaboración: Autora

3.3.1. Análisis FODA

Considerando las variables analizadas en el presente estudio, a continuación, se presenta el correspondiente análisis FODA de las empresas visitadas, demostrando que se pueden potenciar las fortalezas y aprovechar las oportunidades que actualmente existen en el mercado de la harina de pescado para lograr un mayor desarrollo empresarial.

Figura 15. Análisis FODA de las empresas visitadas



Fuente: Entrevista a directivos de las empresas consultadas.

Elaboración: Autora

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

CAPÍTULO IV: PROPUESTA

4. Presentación de la propuesta

A continuación, en la tabla 11 se detalla la estrategia que contiene un plan para que las empresas involucradas en la comercialización y producción de la harina de pescado puedan poner en práctica considerando las fortalezas y debilidades que poseen, así como las oportunidades en el mercado nacional e internacional.

El desconocimiento de los requerimientos tanto de documentación, como de la calidad de la harina de pescado para que se posicione en mercados internacionales, que en generalmente se apunta a China, ocasiona inseguridad a empresarios al momento de tratar de incurrir en dichos mercados. Es por ello, que se proponen varios objetivos para que las empresas fortalezcan su organización interna y sus procesos de producción y estén aptas para expandirse en el mercado internacional.

El plan estratégico incluye objetivos, indicadores sujetos a revisión, actividades, responsables, tiempo de ejecución y un cálculo de los recursos invertidos en su puesta en marcha.

Tabla 11. Descripción de la propuesta

Objetivos	Indicadores	Actividades	Responsables	Tiempo de ejecución (meses)
Mejorar la calidad actual de la harina de pescado	<ul style="list-style-type: none"> - Humedad de - Contenido de gasas - Contenido de proteínas - Residuos del pescado en buenas condiciones con la extracción del aceite del pescado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Recolección de muestras de la harina de pescado producida en bases a un análisis físico-químico. - Implementar charlas de capacitación para el cuidado e higiene del producto, así como el tratamiento del pescado. - Control e innovación de materiales y maquinarias para la producción de la harina de pescado, con el fin de alcanzar las certificaciones requeridas en los mercados del mundo. 	<p>Departamento de calidad de la empresa</p> <p>Directivos</p>	6 meses a 1 año
Revisar y analizar los procesos internos	<ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia del personal en la ejecución de los procesos de producción y administrativos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar los procesos internos de la empresa - Realizar análisis de costo/beneficio - Revisar los procedimientos de contratación de proveedores y de búsqueda de clientes. 	<p>Departamento de la empresa</p> <p>Directivos</p>	6 meses a 1 año
Identificar nuevos mercados internacionales.	<ul style="list-style-type: none"> - Grado de conocimiento de los directivos sobre la 	Realizar un estudio de mercado de los estándares de calidad de la	Directivos	6 meses a 1 año

	<p>calidad y documentación requerida para exportar.</p> <p>- Nuevos clientes internacionales.</p>	<p>harina de pescado en China y la Unión Europea.</p> <p>Identificar requisitos para la exportación de harina de pescado</p> <p>Capacitar a directivos y colaboradores sobre requisitos de exportación hacia China y la Unión Europea</p>	<p>Departamento de recursos humanos</p> <p>Departamento de comercialización</p>	
--	---	---	---	--

Fuente: Elaboración propia.

- La recolección de muestras de la harina de pescado producida en bases a un análisis físico-químico, se iniciará con la toma de muestras de 500 g de harina durante 16 semanas, las cuales se identificarán y se colocarán en bolsas de papel cubiertas de polietileno, para posteriormente enviar a realizar los correspondientes análisis de pH, humedad, grasa, cloruro de sodio, proteína, cenizas, rancidez, fibra cruda, histamina y amoníaco libre.
- Implementar charlas de capacitación para el cuidado e higiene del producto: impartidas por técnicos de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, Arcsa, así como el tratamiento del pescado para la elaboración de harina, para lo cual se contratará una persona especializada en este ámbito.
- Control e innovación de materiales y maquinarias para la producción de la harina de pescado, con el fin de alcanzar las certificaciones requeridas en los mercados del mundo: se llevará a cabo realizando monitoreos periódicos a las maquinarias, para identificar las que necesitan mantenimiento, así como las que se deberán reemplazar a fin de asegurar la ejecución de las labores de producción dentro de la empresa.
- Revisar los procesos internos de la empresa: Esta revisión se la realizará periódicamente, por un auditor interno quien se encargará de vigilar cada uno de los procesos, realizando un informe en el cual se plasmará el correspondiente plan de mejoras.
- Realizar análisis de costo/beneficio: para este tipo de análisis se considerará el costo total de producción y se lo dividirá para el ingreso bruto, y este indicador reflejará la ganancia que se obtendrá por cada dólar invertido.

- Revisar los procedimientos de contratación de proveedores y de búsqueda de clientes: Esta actividad estará a cargo del administrador y su asistente, quien verificará dichos procedimientos y formularán planes de mejoras, así como el perfil que deberán cumplir los proveedores y clientes potenciales.

Tabla 12. Descripción de los costos de la propuesta

Rubros	Cantidad	Precio unitario (\$)	Costo total (\$)
Mejorar la calidad actual de la harina de pescado			
Charla de socialización con expertos	3	200.00	600.00
Material audiovisual	1	300.00	300.00
Análisis físico-químico de la harina de pescado producida	3	300.00	900.00
Revisión y análisis de los procesos internos			
Auditoría interna	3	150.00	450.00
Auditoría externa	3	200.00	600.00
Identificar nuevos mercados internacionales.			
Estudio de mercado	3	1000.00	3000.00
Socialización de resultados	1	300.00	300.00

6.150,00

CONCLUSIONES

La harina de pescado en el Ecuador en los últimos años ha tenido incrementos tanto en producción como en exportaciones, lo que representa una ventaja competitiva para las empresas al buscar mercados internacionales ya que se tienen abierta una brecha para el ingreso con mayores volúmenes de este producto.

Uno de los principales problemas que enfrenta la industria de la harina de pescado para su llegada a mercados internacionales, es la tecnología con la que se produce este producto, el cual debe cumplir con los requerimientos de calidad y contenido nutricional que exige el principal mercado que es China, esto puede ser un factor que nos afecte ante competidores importantes como Perú que tienen ganado el mercado asiático, mientras que a nivel externo se considera que una problemática existente es que tradicionalmente Perú además de tener mayor producción, exporta con un 0% de arancel, mientras que Ecuador con el 2%.

La propuesta de la investigación busca ser un lineamiento que busquen las empresas permite generar harina de pescado de calidad siguiendo las exigencias del mercado meta, tanto en estándares de calidad como en documentación exigida para tal efecto.

RECOMENDACIONES

- Incentivar a las empresas locales a incursionar en mercados internacionales cumpliendo con las exigencias de estos a fin de aprovechar los precios y demás ventas que dichos mercados representan para el desarrollo empresarial.
- Promover el conocimiento de estándares de calidad, uso de tecnologías de producción y conocimiento de los requerimientos de mercados potenciales de la harina de pescado para incentivar a su alcance por parte de medianas y pequeñas empresas del país.
- Promocionar el producto tanto a nivel local, nacional e internacional para incrementar los volúmenes de venta.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, S., & Aparicio, G. (2002). La gestión de calidad y el marketing interno como factores de competitividad en empresas de servicios. Cuadernos de gestión 2(2): 27-50.
- Alami, Z. (2018). ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del comercio internacional? Obtenido de <https://internacionalmente.com/ventajas-desventajas-comercio-internacional/>.
- Anchorena, S. (2009). Comercio Internacional: Ventajas comparativas, desventajas distributivas. Entrelíneas de la Política Económica 23(3): 25-37.
- Arbós, L. (2012). Gestión de la producción y dirección de operaciones. Ediciones Díaz de Santos. Madrid-España. 755 p.
- BCRP. (2019). Series anuales: harina de pescado. Obtenido de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/P05419BA/html/2000/2018/>.
- Cabello, A., García, A., Figuera, B., Higuera, Y., & Vallenilla, O. (2013). Calidad físico-química de la harina de pescado Venezolana. Saber 25(4): 414-422.
- Clúster Atún. (2018). La harina de pescado fundamental en la acuicultura del Ecuador. Obtenido de <http://atun.ebizaro.com/la-harina-de-pescado-fundamental-en-la-acuicultura-y-preservacion-ambiental/>.
- Coello, D. (2014). Estudio comercial y logístico para la exportación de harina de pescado al mercado de China. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. 110 p.
- Cruz, M. (2016). Análisis de la producción y exportación de la harina de pescado periodo 2012 – 2014. Universidad de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. 55 p.
- Díaz, V. (2014). ¿Se cumple la teoría neoclásica del comercio internacional?: el caso de la economía colombiana entre 1980 y 2007. Sociedad y Economía 27(8): 177-206.
- Feenstra, R., & Taylor, A. (2011). Comercio internacional. Editorial Reverté. Barcelona-España. 40 p.

- González, R. (2017). Competitividad de las Exportaciones: Un análisis teórico de indicadores de Ventajas Comparativas Reveladas y su aplicación a los datos de comercio de Paraguay. Subsecretaría de Estado de Economía de Paraguay. Asunción-Paraguay. 35 p.
- Grillo, J., Gozzer, R., Sueiro, J., & Riveros, J. (2018). Producción ilegal de harina de pescado en Perú a partir de anchoveta extraída por la flota artesanal y de menor escala. OCEANA. Perú. 28 p.
- Guamán, J. (2017). El modelo ricardiano en el comercio exterior. EFI- Economía Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito-Ecuador. 6 p.
- Guerra, A. (2012). Comercio internacional: importancia en el desarrollo económico. Observatorio de la Economía Latinoamericana 170: 1-12.
- Huesca, C. (2012). Comercio Internacional. Red Tercer Milenio. México DF- México. 129 p.
- IFFO. (2017). Beneficios del uso de los ingredientes marinos. Obtenido de <https://www.iffonet.es/beneficios-del-uso-de-los-ingredientes-marinos>.
- IFFO. (2018). IFFO Update. Obtenido de <https://www.iffonet.es/system/files/Update%20-%20marzo%202018%20-%20302%20-%20SPANISH.pdf>.
- Index Mundi. (2019). Exportaciones de Harina de pescado de Ecuador. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/agriculture/?pais=ec&producto=harina-de-pescado&variable=exportaciones&l=es>.
- Index Mundi. (2019). Exportaciones de Harina de pescado por país en miles de toneladas. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/agriculture/?producto=harina-de-pescado&variable=exportaciones&l=es>.
- Index Mundi. (2019). Harina de pescado: precio mensual - Dólares americanos por tonelada métrica. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=harina-de-pescado&meses=60>.
- Index Mundi. (2019). Importaciones de harina de pescado de China. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/agriculture/?pais=cn&producto=harina-de-pescado&variable=importaciones&l=es>.

- Index Mundi. (2019). Importaciones de Harina de pescado por país en miles de toneladas. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/agriculture/?producto=harina-de-pescado&variable=importaciones&l=es>.
- Index Mundi. (2019). Producción de Harina de pescado de Ecuador. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/agriculture/?pais=ec&producto=harina-de-pescado&variable=produccion&l=es>.
- Index Mundi. (2019). Producción de Harina de pescado por país en miles de toneladas. Obtenido de <https://www.indexmundi.com/agriculture/?producto=harina-de-pescado&variable=produccion&l=es>.
- Jácome, H. (2011). Boletín mensual de análisis sectorial de MIPYMES: Enlatados de productos de mar (R4). FLACSO - MIPRO. Guayaquil-Ecuador. 29 p.
- Jaime, F., & Yagual, D. (2016). Análisis de estacionalidad de demanda del sector pesquero ecuatoriano y su proyección para el período 2016-2017, aplicado a una industria pesquera en la provincia Santa Elena. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. 191 p.
- Jiménez, A., & Martínez, M. (2006). La influencia de las TIC en la distribución comercial: Implicaciones estratégicas para la gestión promocional minorista. CTS+I: Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación 7: 1-8.
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). Economía internacional: teoría y política. Séptima Edición. Pearson Educación, S.A. Madrid-España. 768 p.
- León, L. (2015). Análisis económico de la población. Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo". Lambayeque-Perú. 221 p.
- López, J. (2015). Análisis de las ventajas y desventajas en el proceso de la implantación de una planta evaporadora de sólidos en la compañía Rosmei S.A. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. 139 p.
- Mariño, S. (2013). Harina de pescado. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos95/harina-pescado/harina-pescado.shtml>.

- Martínez, J. (2004). Modelo de competitividad global de la industria de piel de cocodrilo Moreletii. Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán-México. 101 p.
- Mejía, M., & Zarta, L. (2010). Propuesta para posicionamiento de marca a través de la comunicación en la empresa Manantial de Asturia. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá-Colombia. 121 p.
- Mendoza, S., Hernández, J., & Pérez, J. (2008). La importancia del comercio internacional en latinoamérica. Revista académica de economía 2008: 1-16.
- Mero, W. (2010). Análisis de diversidad, abundancia y volumen de captura de la ictiofauna acompañante de la pesca de Langostino en el Golfo de Guayaquil. Universidad Estatal Península de Santa Elena. La Libertad-Ecuador. 175 p.
- Morillo, M. (2007). Venezuela en el comercio internacional y frente al desarrollo sustentable. Revista de Ciencias Sociales 13(1): 23-46.
- Orjuela, S., & Sandoval, P. (2002). Guía del estudio de mercado para la evaluación de proyectos. Universidad de Chile. Santiago de Chile-chile. 149 p.
- Pecina, M. (2011). Clusters y competitividad. Eumed. 154 p.
- PROECUADOR. (2018). Estudio de mercado: harina de pescado en China, 2018. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/harina-de-pescado-en-china/>.
- Ramírez, V. (2014). Proyecto de pre factibilidad de producción y exportación de harina de pescado con destino a Tailandia. Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito-Ecuador. 116 p.
- REMSP. (2018). Diagnóstico sobre la situación de la mujer en la industria de la transformación de productos pesqueros y acuícolas. Primera Edición. Red Española de Mujeres en el Sector Pesquero. Madrid-España. 109 p.
- Revista Lideres. (2017). Las exportaciones de harina de pescado caen. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/exportacion-harina-pescado-cae-economia.html>.
- Reyes, K. (2014). Estudio de factibilidad para la creación de una fábrica de harina de pescado y su comercialización en la provincia de Esmeralda. Pontificia

- Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas. Esmeraldas-Ecuador. 119 p.
- Riofrío, M. (2015). Factibilidad de la instalación de una planta de harina de pescado en la provincia de Manabí. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. 129 p.
- Santana, W. (2004). Incremento en la producción de harina y aceite de pescado para abastecer el mercado local, nacional e internacional. Universidad Laica Eloya Alfaro de Manabí. Manta-Ecuador. 111p.
- Sarmiento, S. (2014). Estrategias de internacionalización y globales para países en desarrollo y emergentes. Revista Dimensión Empresarial 12(1): 111-138.
- Silva, D. (2003). Elaboración de harina de pescado. Universidad Católica Argentina. Buenos Aires-Argentina. 132 p.
- Smith, A. (2007). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Meta Libri. London-United Kingdom. 754 p.
- Solórzano, A. (2016). Estudio de factibilidad para implementar la planta evaporadora de sólidos en Pesquera XYZ S.A. Universidad de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. 107.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador. (2019). Compañías por actividad económica: Elaboración de harina y solubles de pescado y otros animales acuáticos para alimento de animales, no aptos para el consumo humano. Obtenido de https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Compa%c3%b1ia%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Companias%20por%2.
- Velásquez, J. (2015). Influencia de la disminución del contenido de grasa en la calidad bromatológica de la harina de pescado industrial. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. 81 p.
- Velásquez, M., & Peralta, R. (2011). Implementación de un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional en una industria pesquera. Universidad de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador. 96 p.