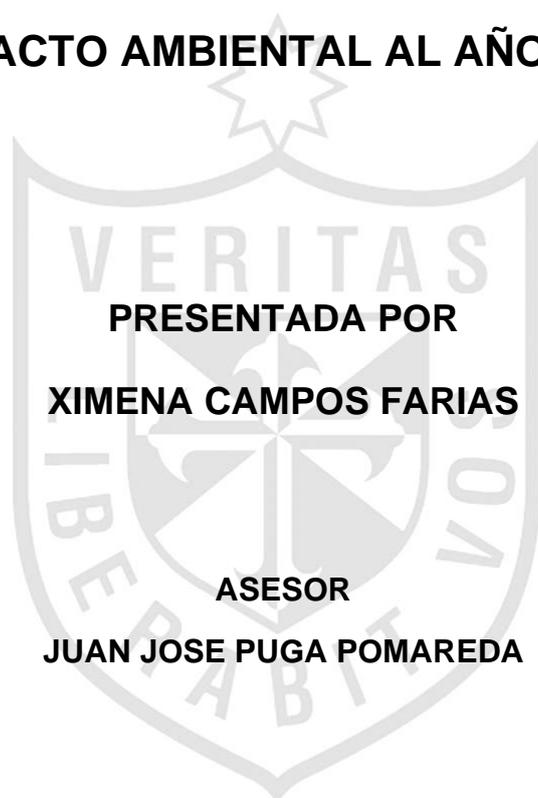




**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**LA INFORMALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE HARINA
DE PESCADO EN LA PROVINCIA DE PISCO Y SU
IMPACTO AMBIENTAL AL AÑO 2019**



**PRESENTADA POR
XIMENA CAMPOS FARIAS**
**ASESOR
JUAN JOSE PUGA POMAREDA**

**TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**LIMA – PERÚ
2021**



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

TESIS

**LA INFORMALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE HARINA DE
PESCADO EN LA PROVINCIA DE PISCO Y SU IMPACTO
AMBIENTAL AL AÑO 2019.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

PRESENTADO POR:

XIMENA CAMPOS FARIAS

ASESOR:

JUAN JOSE PUGA POMAREDA

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Dios, a mi abuela Julia Oré de Farías que fue una mujer que siempre luchó hasta el final para poder conseguir lo que quería, a mi familia que siempre estuvieron apoyandome día a día para llegar a la meta y a todo mi esfuerzo.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	2
Índice de Tablas	5
Índice de Figuras	8
Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO.....	17
1. 1 Antecedentes de la investigación	17
1. 1. 1 Antecedentes Nacionales.....	17
1. 1.2. Antecedentes Internacionales	23
1.2. Bases Teóricas	27
1.2. 1. Informalidad	27
1.2.2. Impacto ambiental.....	34
1.3. Definición de términos básicos.....	37
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	40
2.1 Formulación de hipótesis general y específica.....	40
2.1.1 Hipótesis General y Específicas.....	40
2.2 Variables y Definición Operacional.....	40
2.2.1 Variable 1: La Informalidad	40
2.2.2 Variable 2: Impacto Ambiental	42
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	45
3.1 Diseño metodológico.....	45
3.2. Diseño maestral	45
3.2.1. Población	45
3.2.2. Criterios de inclusión y exclusión:	46
3.2.3. Muestra.....	46

3.2.4. Técnicas de recolección de datos	48
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	49
4.1. Resultados de la investigación	49
4.1.1. Descripción de la muestra	49
4.1.2. Confiabilidad y validez del constructo del instrumento	49
4.1.3 Prueba de normalidad	51
4.1.4. Análisis exploratorio	52
4.1.5. Análisis descriptivo de las variables	54
4.1.6. Verificación de los objetivos o contrastación de las hipótesis	76
CAPITULO V: DISCUSIÓN	82
5.1. Discusión de resultados	82
Conclusiones	86
Recomendaciones	87
Fuentes de Información	88
Anexo 1: Matriz de Consistencia	98
Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables	102
Anexo 3: Instrumento de Recopilación de Datos	106
Anexo 4: Formato de Validación de Expertos	108
Anexo 5: Cartas de Aprobaciones	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	40
Tabla 2.....	42
Tabla 3.....	47
Tabla 4.....	48
Tabla 5.....	50
Tabla 6.....	50
Tabla 7.....	51
Tabla 8.....	52
Tabla 9.....	53
Tabla 10.....	53
Tabla 11.....	54
Tabla 12.....	55
Tabla 13.....	55
Tabla 14.....	56
Tabla 15.....	56
Tabla 16.....	57
Tabla 17.....	58
Tabla 18.....	58
Tabla 19.....	59
Tabla 20.....	60
Tabla 21.....	60
Tabla 22.....	61
Tabla 23.....	61
Tabla 24.....	62
Tabla 25.....	63
Tabla 26.....	63

Tabla 27.....	64
Tabla 28.....	65
Tabla 29.....	65
Tabla 30.....	66
Tabla 31.....	67
Tabla 32.....	67
Tabla 33.....	68
Tabla 34.....	69
Tabla 35.....	69
Tabla 36.....	70
Tabla 37.....	71
Tabla 38.....	71
Tabla 39.....	72
Tabla 40.....	73
Tabla 41.....	73
Tabla 42.....	74
Tabla 43.....	74
Tabla 44.....	75
Tabla 45.....	77
Tabla 46.....	79
Tabla 47.....	80
Tabla 48.....	81
Tabla 49.....	82
Tabla 50.....	83
Tabla 51.....	85
Tabla 52.....	98
Tabla 53.....	102

Tabla 54..... 103

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	76
Figura 2.	78
Figura 3.	106
Figura 4.	107
Figura 5.	108
Figura 6.	109
Figura 7.	112
Figura 8.	115
Figura 9.	116
Figura 10.	117
Figura 11.	120
Figura 12.	123
Figura 13.	124
Figura 14.	125

Resumen

En esta investigación se explica sobre la informalidad en la producción de la harina de pescado en las empresas productoras y exportadoras en la región de Pisco. El método utilizado es cuantitativo y tipo aplicada.

La informalidad que se vive Perú es muy alta, ya que las empresas informales del sector pesquero no respetan el control de pesca; es decir, cuando la especie entra en época veda esas empresas siguen capturando la especie, la cual es la anchoveta; asimismo, lo que generan es la depredación de la especie porque no respetan su tamaño.

Existe una relación significativa entre la informalidad y el impacto ambiental de las empresas productoras de harina de pescado; sin embargo, las empresas formales de producción de harina de pescado cuentan con la infraestructura adecuada y los residuos lo convierten en harina residual así reducen los desperdicios y no contaminan como lo viene realizando las empresas informales.

Finalmente, se concluye que la informalidad en la producción de harina de pescado influye en el control de pesca de anchoveta; es decir, las entidades reguladoras de la pesca tienen que poner un control, porque si no existe ninguno depredaran la especie y el Perú es el primer productor de harina de pescado.

PALABRAS CLAVES: Informalidad, harina de pescado, pesca informal, contaminación, Época de Veda, Control de pesca de anchoveta, entidades reguladoras, depredación.

Abstract

This research explains about the informality in the production of fishmeal in the producing and exporting companies in the Pisco region. The method used is quantitative and applied type.

The informality that Peru experiences is very high, since informal companies in the fishing sector do not respect fishing control; In other words, when the species enters the closed season, these companies continue to capture the species, which is the anchovy; Likewise, what they generate is the predation of the species because they do not respect its size.

There is a significant relationship between informality and the environmental impact of companies producing fishmeal; however, formal fishmeal production companies have the appropriate infrastructure and waste is converted into residual flour, thus reducing disregarding and not polluting as informal companies have been doing.

Finally, it is concluded that the informality in the production of fishmeal influences the control of anchovy fishing; In other words, the fisheries regulatory entities have to put a control, because if there is none, they will prey on the species and Peru is the first producer of fishmeal.

KEYWORDS: nformality, fishmeal, informal fishing, pollution, Ban Season, Anchovy fishing control, regulatory entities, predation.

INTRODUCCIÓN

En el Perú existe un desvío ilegal de anchoveta ya que existen muchas empresas informales que producen harina de pescado. El presente trabajo da a conocer la informalidad que es aquella que no está sujeta a las normas que brinda el estado, en las empresas productoras y exportadoras de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

Cuyo objetivo principal es determinar la relación entre la informalidad y el impacto ambiental de la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

En el capítulo I, se habla de los antecedentes de la investigación, que son las revisiones de diferentes trabajos sobre el tema, serán antecedentes nacionales como internacionales de diferentes autores ya que son revisiones de trabajos; asimismo, se habla de bases teóricas y definiciones de términos básicos que son las definiciones de los principales conceptos.

En el capítulo II, se plantea la formulación de las hipótesis tanto la general como la específica, además se habla de 2 variables las cuales son informalidad que cuenta con 2 dimensiones que son economía e infraestructura; asimismo, la otra variable que es impacto ambiental también cuenta con 2 dimensiones que son contaminación y producción.

En el capítulo III, se habla del diseño metodológico de la investigación, la cual es un enfoque cuantitativo, se utilizó como instrumento de campo el cuestionario para poder recolectar la información necesaria para llevar a cabo la investigación.

En el capítulo IV, es describir la muestra que son 42 empresas productoras y exportadoras de harina de pescado ubicada en la región de Pisco; asimismo, se utiliza la confiabilidad y la validez del instrumento, utilizando la prueba de

normalidad. Finalmente, en el capítulo V son las discusiones de los resultados obtenidos de la comprobación de las hipótesis.

La situación problemática es aquella que se encarga de investigar un problema a fondo hasta tener una solución. Luego de investigar profundamente los principales mercados consumidores de la harina de pescado, como son China, Alemania y Japón.

Perú cuenta con una variedad de recursos en materia de pesca, siendo efectivamente consumidos, del cual Perú tiene como resultado ser el primer exportador mundial de la harina de pescado. Sin embargo, más del 95% de la pesca de anchoveta termina en harina, en cada época de veda hay una batalla para poder pescar, ya que las empresas informales no respetan el tamaño adecuado de la anchoveta y lo que generan es la depredación de la especie y que no haya pesca para las empresas formales.

Asimismo, el mercado de la harina de pescado cada vez va aumentando, ya que cuenta con una alta demanda en el consumo humano indirecto; dado que lo usan principalmente para alimentar animales, donde posteriormente estos animales serán consumidos siendo alimento para la población. En la ciudad de Pisco existe más de 30 fábricas productoras de harina de pescado que son ilegales y no respetan el proceso de la harina y lo que han generado es la contaminación porque todo el año existe un olor muy fuerte y daño a la economía.

Sin embargo, la informalidad en la pesca es una desventaja ya que no cuidan la especie y; asimismo, los trabajadores informales y artesanales no respetan la época de veda y continúan con la producción de harina y lo que generan es que van depredando la especie porque no cuentan con un control adecuado de pesca para poder prevenir su depredación. Además, eso genera un gran impacto ambiental porque no cuentan con la infraestructura adecuada para poder producir la harina de pescado, logrando contaminar el medio ambiente, del cual no cuentan con una adecuada elaboración y proceso para realizar la harina de pescado.

Cabe resaltar que en los últimos años las exportaciones de harina de pescado han ido aumentando y eso genera que nuestra economía del país mejore porque somos

el primer país exportador y productor de harina de pescado y nuestro mayor comprador es China. Cabe mencionar que la problemática de investigación parte de la informalidad compuesta por una economía que no refleja transparencia ante entidades como SUNAT, entre otras reguladoras, pues al no cumplirse los diferentes criterios, protocolos, y procesos, añadido a la incorrecta infraestructura por parte de estas empresas informales; se genera un impacto ambiental que trae consigo contaminación en el mar peruano, una sobreproducción en plena época de veda; dicha problemática refleja a continuación el problema general y los problemas específicos a investigar:

Formulación del problema:

Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la informalidad y el impacto ambiental de la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019?

Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la economía informal y la sobreproducción de harina de pescado en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019?
- ¿Cuál es la relación entre la limitada infraestructura y la contaminación de la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

- Determinar la relación entre la informalidad y el impacto ambiental de la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

Objetivos Específicos

- Determinar la relación entre la economía informal y la sobreproducción de harina de pescado en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019.
- Determinar la relación entre la limitada infraestructura y la contaminación de la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

La informalidad en la producción de harina de pescado, aún no se controla, ya que no cuenta con las normas necesarias de regulación, según (Grillo, Gozzer, Sueiro, & Riveros, 2018) en su “reporte de Producción ilegal de harina de pescado en Perú a partir de la extracción de anchoveta por la flota artesanal y de menor escala. Comenta que Oceana que es la organización internacional centrada exclusivamente en la conservación de los océanos, la protección de los ecosistemas y las especies marinos amenazadas”, afirman que, en los años 2014, 2015 y 2016 se produjeron 90 mil toneladas de harina de pescado ilegal en todo el Perú; es decir, que no cumplían con los estándares de calidad y generando un daño ambiental ya que están empresas no están reguladas y están generando la extinción de la especie. La investigación beneficiará al estado para que tenga más control sobre esta actividad, tener un desarrollo sostenible de los recursos marinos y beneficiará a la exportación que siga creciendo.

Esta investigación se respalda por los siguientes tipos de justificación:

Es aquella que facilita en resolver problemas y proponer estrategias para dar solución a dichos problemas. Según (Santa Cruz, 2015) manifiesta que la justificación práctica es aquella que resuelve problemas; asimismo, el resultado de la investigación desarrollará estrategias y soluciones de problemas para incrementar la situación de estudio.

Según (Bernal, 2006), comenta que: “La justificación teórica es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, resultados o hacer epistemología del conocimiento existente” (pág.103)

Es decir que; para esta investigación, la justificación teórica ayuda a verificar y contrastar respecto a la informalidad en base a los conocimientos del estudio, que se basa en diferentes argumentos; asimismo servirá para justificar lo teórico.

Según (Bernal, 2006), comenta que: “La justificación metodológica del estudio se da cuando el proyecto por realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento válido y confiable” (pág.144)

Es decir, que utilizaron las técnicas de investigaciones para lograr conocimientos confiables y justificar la hipótesis.

Es importante porque da a conocer la relación entre la informalidad y el impacto ambiental en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco ;asimismo, el primer exportador en la Harina de pescado en todo el mundo es el Perú, la única especie permitida para poder elaborar la harina de pescado es la anchoveta, la informalidad hace que depredan la especie ya que causa un descontrol en los pescadores informales y no respetan la veda, ni el tamaño y lo que esto genera es que los pescadores formales le toman más de una semana poder pescar.

En tal sentido, es importante la exportación y producción de harina de pescado, porque genera beneficios para el Perú; asimismo, las empresas informales de harina de pescado no respetan la veda y lo que generan es la depredación de la especie y las entidades encargadas como el Ministerio de Producción deberían estar monitoreando para que haya un control en la pesca.

Aporta información a las empresas exportadoras y productoras de harina de pescado, también a los pescadores, ya que este estudio ayudará a informar las condiciones adecuadas para poder pescar la anchoveta y no depredar la especie.

De este modo beneficiándose los pescadores como las empresas que producen la harina de pescado

La industria de la harina pesquera representa solo un tercio del aporte al PBI en comparación a las demás actividades, en el 2019 hubo una caída en el sector pesquero ya que se realizó una menor captura de anchoveta por el retraso de la temporada de pesca. En comparación al 2018 que, si creció la economía en un 4 %; sin embargo, el sector pesquero es fundamental para la economía en el Perú porque es una fuente generadora de divisas y además muchos peruanos viven de la pesca, mi tema va enfocado en el sector industrial ya que el Perú es un país que exporta gran cantidad de harina de pescado.

Hoy en día se está viviendo una pandemia debido al COVID19 y para muchas personas es un impedimento poder salir de sus casas con miedo a contagiarse, felizmente he venido realizando el trabajo de investigación antes de la pandemia y se ha podido recolectar la información necesaria de la gran mayoría de empresas productoras de harina de pescado.

Una de las limitaciones es no poderse desplazar para seguir investigando las situaciones de informalidad debido a la pandemia que vivimos.

Actualmente, toda información se encuentra en internet ya que es una herramienta que nos facilita el uso, pero libros importantes y con antigüedad no se encuentran en sitios webs y se tiene que ir a una biblioteca para poder buscar esa información, pero por el tema de la pandemia están cerradas.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1. 1 Antecedentes de la investigación

Según (Arias, 2012), en su libro el Proyecto de Investigación, “Una introducción a la metodología científica (6ta ed.)”, afirma que los antecedentes de toda investigación son temas que se han realizado antes y tienen semejanza con la investigación que uno quiere realizar; es decir, no se debe mezclar con la historia del tema; asimismo, los antecedentes tienen como definición que son ejemplos para futuras investigaciones.

Para lo cual primero citaremos los antecedentes nacionales y luego los internacionales.

1. 1. 1 Antecedentes Nacionales

Según (Osores & Wiese, 2019) en su tesis denominada: “Factores determinantes que impactaron en la evolución de las exportaciones de la harina de pescado con partida arancelaria 2301.20.11.00, hacia el mercado de la República Popular China, en el marco del tratado de libre comercio, en el período 2012-2017”, publicada por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en el año 2019, en la ciudad de Lima.

La cual tuvo como objetivo general: “analizar los factores determinantes que impactaron en la evolución de las exportaciones de la Harina de Pescado”. El autor propone las siguientes hipótesis, pues indica los factores determinantes que impactaron en la evolución de las exportaciones de la Harina de Pescado.

En base a lo expuesto, el diseño metodológico aplicado fue un enfoque cualitativo en donde se realizaron recolección de datos y entrevistas con los ejecutivos y representantes de las empresas e instituciones relacionadas al sector pesquero.

La población que fue estudiada fue el sector pesquero en su conjunto y todos los involucrados, desde pescadores, empresas, instituciones relacionadas al

negocio y organismos del Estado; por otro lado, la muestra estará constituida por individuos representativos de los actores claves del sector, tales como los ejecutivos y gerentes comerciales de harina de pescado de tres pesqueras líderes (Tasa, Copeinca, y Austral) del Perú; asimismo, tuvieron a especialistas del sector con experiencia en instituciones como el Ministerio de la Producción, el Instituto del Mar del Perú, y el Sistema Nacional de Pensiones, a través de entrevistas.

La investigación tuvo como resultados, que uno de los factores que más influye en la evolución de la exportación de harina de pescado es la disponibilidad de materia prima para poder capturar la anchoveta y el tratado de libre comercio; el principal factor determinante es el factor climático porque presenta mayor influencia en el desarrollo de la anchoveta, dado que los precios que se le brinda a la harina de pescado son determinados por el Perú, afirmando así el mayor comprador como China.

Se concluye que el factor más relevante para la evolución de las exportaciones de harina de pescado es el cambio climático, pues toda exportación hacia China está supeditada con la captura de la anchoveta, mientras más capturen anchoveta, la producción de harina de pescado será mayor; cabe mencionar que los límites establecidos han permitido que se pueda exportar la harina de pescado porque estará en el crecimiento adecuado y puedan exportar la mejor calidad de harina. Estos límites establecidos benefician a la especie porque garantizaran el futuro de la anchoveta.

Finalmente, a partir del año 2017, las exportaciones aumentaron debido a la creciente acuicultura en china, ya que la actividad que están realizando es la crianza de especies acuáticas y su alimentación está a base de la harina de pescado, considerando así al Perú como el principal exportador de harina de pescado, ya que es el único país que maneja grandes volúmenes de producción de este tipo de harina, con un diferencial de calidad.

Según (Costa & Denegri, 2015) en su tesis denominada: "Evaluación de la gestión de la calidad y propuesta de mejora para la línea de harina de pescado de

la empresa Corporación Nutrimar S.A.C. publicada por la Universidad Nacional Agraria La Molina en el año 2015”, publicada en la ciudad de Lima.

La cual tuvo como objetivo general:” Desarrollar un diagnóstico de la calidad en la línea de harina de pescado FAQ (Fair Average Quality) de la empresa Corporación Nutrimar S.A.C. en base a la NTP ISO 9001:2009”.

En base a lo expuesto, el diseño metodológico aplicado fue mediante el enfoque Cualitativo, del cual se realizó una entrevista con la gerencia de la Corporación Nutrimar S.A.C, una visita a la empresa, recopilación de datos, entre otros. La población que fue estudiada fue la Empresa Nutrimar S.A.C.

A continuación, la empresa en que se realizó la investigación fue Nutrimar S.A.C, luego a obtener un puntaje dentro del nivel que cumple con los requisitos de forma deficiente de 83.75 puntos de un total de 162; finalmente ,los aspectos que obtuvieron el menor puntaje fue organización y documentación, como calificación de fábrica mostró un incumplimiento alcanzando el nivel C, lo que la empresa tiene que llegar al nivel A en su gestión y así cumpliendo con todas las observaciones que le han realizado; de igual modo, la empresa tiene que subsanar esas observaciones para la mejora de la producción de harina de pescado.

Según (Bueno & Ybarra , 2020) en su tesis denominada: “Propuesta de mejora de la gestión del plan de mantenimiento de la maquinaria de una planta productora de harina de pescado basado en la implementación del Mantenimiento Productivo Total publicada por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en el año 2020”, publicada en la ciudad de Lima.

La cual tuvo como objetivo general:” Determinar la implementación del Mantenimiento Productivo Total mejora la gestión del plan de mantenimiento de la maquinaria de una planta productora de harina de pescado”.

Los autores consideran la siguiente hipótesis, pues la implementación del Mantenimiento Productivo Total mejora de la gestión del plan de mantenimiento de la maquinaria de una planta productora de harina de pescado.

En base a lo expuesto, el diseño metodológico aplicado fue el mantenimiento Productivo Total"- matriz de Vester para determinar las causas del problema; además, el diseño de la investigación fue descriptivo. La población que fue estudiada fue el personal de la planta propiedad de la empresa Austral Group que está ubicada en la ciudad de Chancay.

En consecuencia, la empresa Austral Group es regulada por IMPARPE que es el Instituto del mar del Perú que se encarga al estudio y conocimiento del Mar Peruano y los recursos que posee, además controla la cantidad de pescado que se puede extraer. Por otro lado también define el comienzo y el fin de la temporada de pesca, para así puedan cuidar a las especies.

En conclusión, la investigación explica la gestión de mantenimiento, tiene que estar involucrado en los procesos estratégicos de la empresa, ya que para realizar la producción de aceite y harina de pescado las maquinas tienen que tener un buen funcionamiento. La empresa Austral tiene que aplicar los mantenimientos correspondientes, siendo adecuado un sistema de gestión más completo del mantenimiento productivo total.

Según (Salas, 2018) en su tesis denominada: "Diagnóstico y propuesta de estabilización de la temperatura en los sacos de harina de pescado, pesquera Hayduk S.A Vegueta, 2018", publicada por la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión en el año 2018, en la ciudad de Huacho.

La cual tuvo como objetivo general: "Realizar un diagnóstico y presentar una propuesta para la estabilización de la temperatura en los sacos de harina de pescado, Pesquera Hayduk S.A. Vegueta".

El autor afirma la siguiente hipótesis, pues indica el diagnóstico que permite presentar una propuesta de estabilización de la temperatura en los sacos de harina de pescado en la Pesquera Hayduk S.A. Vegueta.

En base a lo expuesto, el diseño metodológico aplicado fue las técnicas documentales, fuentes bibliográficas, enciclopedias, diccionarios, guías, tratados, manuales, libros de textos, papers, revistas, normas técnicas, catálogo de equipos, especificaciones técnicas de productos ; además, los instrumentos de técnicas de campo como la observación, lista de cotejo , ficha de observación; es decir que el diseño de la investigación fue cualitativa. La población que fue estudiada fue la empresa Pesquera Hayduk S.A. Vegueta.

La investigación tuvo como resultados, que la empresa Hayduk S.A Vegueta tiene capacitación y entrenamiento constante de la mano de obra, el control y procedimientos están definidos a cada personal. El uso de las maquinarias es manipulado correctamente, en la producción de harina de pescado están al tanto de la temperatura de la harina, ya que son realizadas en los procesos y cuando ya están en el saco están siendo monitoreadas. El medio ambiente tiene las condiciones necesarias para controlar y garantizar la calidad de la harina de pescado; el resultado, para una propuesta de mejora para la empresa es que implemente una cámara termográfica para así poder prever el control de la temperatura.

Con la finalidad que, los trabajadores de la empresa Hayduk S.A Vegueta se encuentran calificados en mano de obra ya que dan todo su esfuerzo para poder producir la harina de pescado, los recursos utilizados por la empresa son los adecuados para poder tener el control estable de la temperatura en los sacos de la harina de pescado.

Finalmente, las maquinarias que se utilizan para la elaboración y secado de la harina, no son los adecuados debido que el equipo para el sacado no reduce gran cantidad de la humedad y para poder mejorar necesitan implementar un equipo de pre secado más eficiente para la empresa y así puedan mantener la temperatura adecuada.

Según (Paredes, 2005) en su tesis denominada: "Impactos Ambientales y Económicos generados por las plantas de tratamiento de agua de cola de las fábricas de harina y aceite de pescado del Perú en el ambiente marino años 1950-

2002”, publicada por la Universidad Nacional de Trujillo en el año 2005, en la ciudad de Trujillo- Perú.

En base a lo expuesto, utilizaron como material de estudio las estadísticas del tamaño y capacidad de las embarcaciones dedicadas a la producción harina de pescado en la Industria Pesquera en el país. La población que fue utilizada fueron 26 plantas de harina de pescado utilizando la data instalada durante el periodo 1950-2002.

La investigación tuvo como resultados, que los primeros ensayos realizados en el Callao con las dos primeras plantas obtuvieron resultados alentadores pero no relevantes por la potencial biomasa desembarcada; finalmente, se tiene que realizar un trabajo más elaborado para la identificación de los Impactos, con el tratamiento del Agua de Cola y así no tener pérdidas económicas.

Según (Fortún, 2020) en su revista “Producción más limpia y el manejo de efluentes en plantas de harina y aceite de pescado. Publicada por la Universidad Mayor de San Marcos en el año 2014, en la ciudad de Lima”.

La cual tuvo como objetivo general lograr la reducción de los impactos ambientales del proceso productivo, enfocándose en la mejora de procesos y productos con el fin de evitar problemas ambientales antes de que ocurra.

A continuación, el resultado de la implementación de esta serie de equipos y tecnologías de tratamiento representa una recuperación de 95% de los sólidos y grasas, los cuales hasta hace pocos años eran descargados directamente en el mar, hoy están siendo recuperados mediante procesos fisicoquímicos de coagulación, floculación y deshidratación.

Finalmente, lo que se busca es una producción más limpia para que mejoren el desempeño de las empresas; asimismo, tienen que cumplir con los parámetros administrativos que influyen el proceso de producción, tanto las empresas productoras de harina y aceite de pescado inicien una migración hacia procesos de

producción más limpia mediante la aplicación de tecnologías limpias que permitan cumplir con las normas legales, mejorará el desempeño ambiental.

Según (Varas, 2016) en su tesis denominada: “Impacto de la Emisión de Efluentes Líquidos de la Industria Pesquera en el Mar de Puerto Malabrigo, Distrito de Rázuri, Ascope – 2015, publicada por la Universidad Nacional de Trujillo en el año 2016, en la ciudad de Trujillo – Perú”.

La cual tuvo como objetivo general: “Determinar el impacto de los efluentes líquidos de la industria pesquera en el mar de puerto Malabrigo y compararlo durante períodos de veda y sin veda”.

En base a lo expuesto, se utilizó el Método Apha oxígeno disuelto Método Winkler es aquel que permite determinar la cantidad de mg/l de oxígeno disuelto a través de una valoración química. La población que fue estudiada en el distrito de Rázuri es de 8330 habitantes (Censo Nacional 2007-INEI) en la cual se encuentran instaladas en Puerto Malabrigo 8 plantas pesqueras procesadoras de harina y aceite de pescado.

A continuación, los resultados obtenidos de los parámetros estudiados, permite asegurar que existe un alto grado de contaminación del mar, generando la disminución o eliminación de la diversidad de flora y fauna de la bahía de Puerto Malabrigo; finalmente, se tiene que controlar la contaminación en el mar ya que afecta a los peces y a la diversidad si sigue aumentado la contaminación en unos años nos quedaremos sin especies.

1. 1.2. Antecedentes Internacionales

Según (Clemente, 2015) en su tesis denominada: “Impactos Ambientales Producidos por la Elaboración de Harina de Pescado en la comuna Jambelí – Provincia de Santa Elena 2014, publicada por la Universidad de Guayaquil en el año 2015, en la ciudad de Guayaquil – Ecuador”.

La cual tuvo como objetivo general: “Evaluar los impactos ambientales que provoca la empresa harinera PINDHAGON en la comuna Jambelí como base para la generación de un modelo de prevención, control y mitigación a nivel socio ambiental que lleve a un mejoramiento de la calidad de vida”

En base a lo expuesto, la hipótesis nula de la investigación “afirma que existen impactos significativos en los componentes abióticos, bióticos y en la comuna Jambelí, por la influencia de las actividades de la harinera PINDHAGON”

El diseño metodológico aplicado en la investigación fue de enfoque cuantitativo y la población que fue estudiada fue de la Provincia de Santa Elena.

A continuación, los resultados obtenidos de la investigación fue la matriz de Leopold la cual es un método cualitativo de evaluación de impacto ambiental modificada detalla las acciones de la planta procesadora de harina de pescado PINDHAGON, que ejercen o causan efectos sobre los factores ambientales durante la operación y mantenimiento; finalmente, se identificaron las causas de la contaminación, así que tienen que trabajar para poder eliminarlas en el proceso de operación de la producción de harina de pescado.

Según (Cruz, 2016) en su tesis denominada: “Análisis de la producción y exportación de la harina de pescado periodo 2012 – 2014 publicada por la Universidad de Guayaquil en el año 2016, en la ciudad de Guayaquil, en Ecuador”.

La cual tuvo como objetivo general “Analizar la producción y exportación de Harina de Pescado del Ecuador durante el periodo 2012 – 2014”.

En base a lo expuesto, el diseño metodológico aplicado fue de enfoque mixto, con la recolección y sistematización de información de la economía de las empresas del sector pesquero.

La población que fue estudiada fue el sector pesquero y las empresas exportadoras y productoras de harina de pescado, se consideró aquellas empresas que están registradas en el censo económico y que tienen clientes en el exterior;

dando así una muestra de 98 empresas de producción y 32 empresas de exportación de harina de pescado.

En conclusión, para poder llegar a tener el producto que es la harina de pescado debemos cumplir un proceso de producción para obtener dicho producto como la cocción, prensado, secado y molturación que es la pulverización del pescado obteniendo la harina; sin embargo, las estrategias para obtener una mejora en la producción y exportación de harina de pescado están orientadas a modernizar las plantas donde se produce la harina de pescado y promover acuerdos comerciales; asimismo, se tiene que cuidar el recurso de la anchoveta respetando las vedas y así no depredaríamos la especie.

Según (Bouchon, 2018) en su tesis denominada: “La pesquería de anchoveta en Perú publicada por la Universidad de Alicante en el año 2018, en la ciudad de Alicante en España”.

La cual tuvo como objetivo general “Analizar la pesquería de la anchoveta peruana”. En lo expuesto, la anchoveta es la especie más pescada en el mundo y del cual se elabora la harina de pescado, es de agua fría. Una de las características principales que tiene la corriente peruana es abundante plancton, la anchoveta se reproduce con mayor facilidad cuando la temperatura esta normal.

Con el objetivo, de añadir un sistema individual en el norte – centro de la anchoveta peruana, brindando efectos y resultados positivos los cuales fueron la reducción de embarcaciones, aumentando la duración pesquera y efectos negativos que hubo mayor conflicto entre los industriales y artesanales, hubo un aumento de plantas ilegales que producen harina de baja calidad.

Según (Ferreiro & Fructuoso, 2018) en su tesis denominada: “Evaluación de las factibilidades y plan de exportación para la harina y aceite de pescado desde Necochea publicada por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires Sede Quequén en el año 2018, en la ciudad de Buenos Aires-Argentina”.

La cual tuvo como objetivo general: “Evaluar la factibilidad de comercializar internacionalmente harina y aceite de pescado, desarrollando un plan de exportación desde la ciudad de Necochea hasta el mercado consumidor”.

En base a lo expuesto, la metodología aplicada fue de enfoque mixto, dado que se va a utilizar técnica de encuesta y entrevista; asimismo, la población que fue estudiada fue el sector de Necochea y Quequén.

En conclusión, el proyecto informa que la comercialización de exportación de harina de pescado en FOB que significa Franco a bordo es un incoterms que se utiliza para los trámites de exportación, ya que es exclusivamente para los medios de transportes marítimos. Tienen en cuenta que se puede ver incrementado la materia prima, ya que existe un aumento de pesca por las lanchas de la localidad de Necochea.

Según (Mamani, 2017) en su tesis denominada: “Control de Ruido en una Planta de Harina de Pescado en Perú, publicada por la Universidad Politécnica de Madrid en el año 2017, en la ciudad de Madrid - España”.

La cual tuvo como objetivo general diseñar un control de ruido en una planta de harina de pescado en Perú; igualmente, los objetivos específicos del autor fueron identificar y determinar las fuentes del ruido en el tiempo de exposición, evaluar y controlar el nivel de ruido que percibe los trabajadores.

En base a lo expuesto, el diseño metodológico aplicado fue la observación de las áreas de trabajo; es decir que el diseño de la investigación fue cualitativo. La población que fue estudiada fue las empresas productoras de harina de pescado; por otro lado, la muestra estará constituida por 208 empresas de harina de pescado en todo el litoral peruano.

En último lugar, el objetivo planteado es la priorización y desarrollo de controles de aquellas exposiciones con mayor ruido, observaron las áreas de trabajo de esta forma los equipos de la planta de trabajo contienen mayor fuente de ruidos y esto puede afectar a los trabajadores.

Finalmente, los ruidos en la planta que percibe los trabajadores, se dieron a conocer mediante inspecciones y entrevistas a los trabajadores, ya que los ruidos superan los valores establecidos por la normativa vigente. Utilizaron la técnica de colección de material absorbente en los techos para poder reducir el sonido reflejando en las superficies.

1.2. Bases Teóricas

Según (Arias, 2012) , comenta que las bases teóricas involucran un crecimiento de los conceptos o el enfoque planteado; es decir, para poder expresar el problema que se ha planteado en la investigación; al mismo tiempo, surgen algunos aspectos importantes, los cuales se tienen que encontrar para el problema en una base teórica, además que la teoría y el objeto tiene que tener una relación de estudio.

1.2. 1. Informalidad

Definición de Informalidad

Según (Loayza, 2007) indica que la informalidad es la actividad que opera fuera de las normas legales cuyas personas que laboran se benefician obteniendo ingresos; sin embargo, las condiciones de trabajo no están reguladas correctamente.

Marco Conceptual de la Informalidad

Es el trabajo que ejerce las personas y no está regulado por el marco legal, (Organización Internacional del Trabajo, 2013) comenta que el sector informal es un grupo de acuerdos que se dedican al rendimiento de bienes o servicios con el objetivo de obtener más rentabilidad para las personas que trabajan.

La informalidad laboral es irregular y no respeta las normas establecidas. (Fortún, 2020) plantea que el trabajo informal es aquel que no cuenta con las

condiciones adecuadas de trabajo; es decir, los trabajadores que laboran en esas empresas no tienen los beneficios correspondientes porque no están reguladas por un marco normativo.

Marco Legal de la Informalidad

La informalidad aparece cuando se incrementan los costos legales y son muy altos a la utilidad obtenida de las empresas (Loayza, 2007) .

Si el marco legal disminuye, la informalidad ayudaría a disminuir la desigualdad y la exclusión social. (Sociedad de Comercio Exterior de Perú, 2020) comenta que las empresas con menor trabajadores son las que tienen que incluirse al mercado formal, ya que tienen que incrementar la productividad; es decir, si no llegan a incrementar su productividad, lo que se logrará será aumentar la tasa de informalidad.

Teorías de la Informalidad

Existen diversos enfoques que estudian la informalidad y uno de los más importantes es el enfoque estructuralista, ya que en esa corriente la informalidad es la incompetencia y no se desarrolla el nuevo y moderno sector de la economía.

(Carbonetto, Hoyle, & Tueros, 1988), plantean que para que no tengan problemas con el capital con el que empiezan la empresa, deberían tener un presupuesto y a base de eso poder contratar con un número de personas necesarias y que no sean mayor a 10 trabajadores, que tengan una productividad media y que no intenten superar al sector moderno.

Características de Informalidad

Las características principales por lo que se da la informalidad son por muchos factores, los cuales han sido seleccionados los más relevantes. (Fortún, 2020) comenta que la principal característica es el despido arbitrario y sin ninguna

compensación, los salarios bajos , empleos sin contratos solo por recibos en cualquier momento lo pueden sacar de la empresa y por último el pago de los salarios fuera de fecha.

Esas características principales generan informalidad, ya que las personas tienen necesidad básicas y si se quedan sin empleado de un momento a otro o incumplen su pago no tendrá los ingresos necesario para poder cumplirlas; sin embargo , las personas que trabajan viven de lo que ganan , porque no tienen otro trabajo adicional, ya que las horas de trabajo son de 8 a 10 horas y no tendrán el tiempo suficiente para poder conseguir otro empleo; asimismo, existen personas que tienen un empleo inestable ya que hoy en día para poder conseguir un trabajo es muy complicado además por la pandemia del Covid -19 la situación que estamos viviendo es muy crítica y ha ocasionado desempleos y eso lleva a la informalidad del país.

Causas de la Informalidad

Las principales causas que generan informalidad son las migraciones y la corrupción. (Sandoval, 2014) comenta que la necesidad del aumento de desempleo es porque muchas personas se han quedado sin trabajo y hasta el momento no pueden conseguir uno; por ejemplo se tiene la migración de muchos venezolanos al Perú salen de su país para un futuro mejor, lo que están haciendo al Perú es que sea más informal, ya que muchos venezolanos no tienen un trabajo estable ni formal y eso genera que aumente la informalidad; asimismo, se habla de corrupción, lo primero que se puede destacar son las obras que no se llegaron a concluir y quedaron paralizadas ya que las empresas que trabajaban eran informales.

Medición de la informalidad

Dos de los indicadores que analizo el autor, es a base de la actividad informal de algunos países los cuales son Perú ,Chile , México ,Colombia y Estados Unidos; mientras los otros dos indicadores restantes hablan del empleo informal. (Loayza, 2007) afirma que el indicador a base de la actividad informal es el índice de

Schneider basado en la economía subterránea habla del porcentaje de PBI, combina el modelo de indicadores y causas múltiples; asimismo, el indicador de Heritage Foundation trata de las apreciaciones subjetivas de la culminación de la ley de cada país mencionado.

Los indicadores que están relacionados con el empleo informal es el autoempleo, con el cual se midió el porcentaje de empleo en general y el último indicador es la falta del sistema de pensiones está relacionado a base de las personas jubiladas que no apartan al sistema de pensiones.

Dimensiones de la Informalidad

Economía

Es el origen de bienes y servicios; asimismo, satisface las necesidades humanas. (Samuelson & Nordhaus, 2020), afirman que la economía es el estudio de todas las sociedades y tienen como finalidad el uso de los recursos limitados para ejercer los bienes y poderlos dividir con las diversas personas.

Economía Informal

Son actividades productivas donde los empleados no tienen el derecho ni de vacaciones ni compensaciones. (Rivera, López, & Sánchez, 2018), comentan que la economía informal está conformada por todos los trabajos informales, esto quiere decir aquellos trabajos que no cuentan con el respaldo laboral de las empresas que están dentro del ámbito normativo.

Teorías Económicas

Existen tres principales teorías económicas, (Alter, 2012) indica que la teoría Diferente formas de escape, hablan de los tipos de evasión que existen del cual son 3 tipos de evasiones, la primera es Oportunista que se divide en evasión de impuesto que es el fraude del comportamiento que provoca a las empresas o personas de forma culposa o de engaño, cuando omiten información tributaria con

el único objetivo de disminuir el pago; además, las actividades ilegales son aquellas que no están permitidas por la ley porque no es algo lícito.

El segundo tipo es defensivo, la cual tiene como resultado a un estado oneroso, esto es algo que molesta a la comunidad, ya que se refiere a los gastos desmedidos que no tienen relación a las necesidades básicas; por otra parte, un estado débil es aquel que no tiene la autoridad suficiente que entra en crisis; adicionalmente, un estado cautivo es aquel que se encuentra prisionero y no puede depender por sí solo.

El tercer tipo es pasiva e irrelevancia, se puede encontrar las economías pre moderna e instituciones informales o que no correspondan al estado.

Indicadores de la Economía

Indicador de Rentabilidad de las ventas

La rentabilidad de ventas es cuando se genera utilidades y la organización es rentable. (Conexión Esan, 2016) comenta que no se puede afirmar diciendo que la rentabilidad es lo mismo que la utilidad, ya que son dos cosas totalmente distintas, la utilidad es la diferencia entre los egresos e ingresos y la rentabilidad son los beneficios de los recursos del activo.

Indicador de Apoyo del estado

Un claro ejemplo lo que se vive hoy en día por el coronavirus, lo que el estado está realizando es un apoyo económico para las personas que lo necesitan a través de subsidios. La (Plataforma digital única del Estado Peruano, 2020) comenta que en época de aislamiento social están ayudando con bonos tanto a las personas como a los comedores populares que necesitan ya que se están viendo afectas por la cuarentena.

Asimismo, (Roldán, 2020) comenta que el estado cuenta con poderes en una zona geográfica determinada que componen un territorio, sin embargo, el estado se divide en tres elementos el primera es la población, es el grupo de personas que

viven en un territorio determinado con diferentes creencias; asimismo, el territorio es el lugar físico donde vive el grupo de personas que es la población; finalmente, se puede decir que el poder es la facultad que tiene el estado de estructurar tanto a la población como al territorio.

Indicador de Promoción del Estado

Se utilizó una de las estrategias de marketing, más conocidas como las 4Ps las cuales son producto, precio, punto de venta y promoción. (Ranís, 2020) Aplica que se usa esta estrategia, ya que para que todo producto sea victorioso los pilares tienen que tener relación entre ellos para poder satisfacer las necesidades al momento de presentar el producto y tenga una buena acogida.

Indicador de Capacidad y solvencia

Es un indicador cuya importancia es relevante en el área de finanzas de una empresa. (Flórez, 2018) Informa que el indicador facilita para saber si tiene la capacidad de endeudamiento o si sus recursos están en relación.

Infraestructura Empresarial

Son aquellas instalaciones, armazones donde nace un negocio. (Corvo, 2020) Aplica que la infraestructura empresarial es común porque son cosas tangibles, hace una comparación con el software y los servicios básicos y tiene la conclusión que pertenece a infraestructura.

Indicadores de Infraestructura Empresarial

Capacidad para conservación

La capacidad para poder conservar es reconocer las propiedades que se mantengan firmes, sin ningún tipo de cambios bruscos, se tienen que contar con un lugar adecuado para poder conservar productos y que no tengas variaciones.

Indicador de Métodos de conservación

Existen dos métodos por los cuales aplican a la conservación, el primero es mediante la aplicación de calor que usan cuatro tratamientos principales los cuales son la pasteurización , esterilización , escalado y cocción; asimismo, el segundo método es la aplicación de frío que cuenta con tres tratamientos los cuales son la refrigeración , congelación y descongelación. (Centro Europeo de Postgrado, 2020) comenta que la conservación de calor tiene como objetivo principal la eliminación de microorganismos, para tener una buena conservación todo depende de una temperatura establecida y el tiempo que se aplica la conservación; asimismo, la conservación de frío son procesos químicos que se aplica en productos alimenticios a temperatura de ambiente.

Indicador de Normas legales de infraestructura

En el Perú, las normas legales están ordenas por el estado con el fin de regular el comportamiento de la sociedad. (El Peruano, 2019), afirma que el país debe proveer infraestructura económica; es decir, que tiene establecer tanto la conservabilidad económica y social.

Indicador de Capacitación al personal

La capacitación al personal ayudara a que los colaboradores a mejorar sus conocimientos. (ConexionEsan, 2017) Comenta que la capacitación son las actividades que se realizan en las empresas para mejorar las competencias, habilidades, conocimientos de los empleados de la empresa, así puedan estar informados de todas las nuevas novedades y realizar mejor su trabajo.

Indicador de Capacidad de producción

Toda empresa tiene un nivel de producción y no se pueden pasar del límite, ya que la capacidad que tienen es el nivel máximo que puede alcanzar una estructura. (Coll, 2020) Afirma que si una organización produce menos de lo establecido por su capacidad no está siendo utilizada al nivel máximo.

1.2.2. Impacto ambiental

Definición de impacto ambiental

(Espinoza, 2001) Manifiesta que es ocasionado por la naturaleza o por la mano de obra del hombre; asimismo, lo que busca es proteger al medio ambiente y recomienda a organismos internacionales para que puedan actuar.

Teorías de impacto ambiental

Existen diversas teorías de impacto ambiental, pero la más resaltante es la que el autor comenta. (Carroll, 1991) Afirma que posterior a las décadas 1960 y 1970, las definiciones fueron muy escasas para el concepto; sin embargo, todas las empresas deben contar con la responsabilidad social empresarial porque protegen al medio ambiente lo que mejora la estabilidad social y el capital humano.

Tipos de impacto ambiental

Según (Gestión en Recursos Naturales, 2020) comenta que “se pueden clasificar de acuerdo con su origen y atributos de impacto ambiental. Por su origen se dividen en tres, la primera es por el aprovechamiento, son los recursos naturales renovables como la pesca y no renovables como la extracción de carbón, la segunda por la contaminación que son los residuos daños y generan gases a la atmosfera y el tercero por la ocupación de territorio. Finalmente, de acuerdo a los atributos el impacto ambiental tanto positivo o negativo, directo o indirecto, acumulativo, sinérgico, residual, temporal o permanente, reversible o irreversible y continuo o periódico.”

Causas de impacto ambiental

Las principales causas del impacto ambiental surgen por mano del hombre. (Escuela Empresarial Digital, 2019) Afirma que existen 4 causas principales, que surge el impacto ambiental, es por el hombre ya que hace un mal uso de los

recursos como la tala indiscriminada de los árboles esto genera un grave problema de salud para los pobladores; asimismo, la contaminación se da por varios factores una de ellas sería que las empresas deberían reciclar más y así podríamos reducir un porcentaje de la contaminación.

Dimensiones de Impacto Ambiental

Contaminación

Son sustancias que no son aptas para su uso. (Fundación Aquae, 2020) comenta que son todas las sustancias dañinas que afectan al ambiente y lo que genera es que afecte al ecosistema.

Indicadores de Impacto Ambiental

Indicador de Buenas prácticas del medio ambiente

Las buenas prácticas son los actos que buscan reducir el impacto ambiental perjudicial, planteando dichas prácticas en las organizaciones. (Línea Verde Torrelavega, 2020) manifiesta que lo que buscan es reducir todas las causas dañinas de las organización y la solución es plantear las buenas prácticas para que la asuman las empresas.

Indicador de Producto residual

Es una iniciativa para poder generar nuevos productos. (Footen, 2020) aplica que la harina residual es el beneficio que reduce tanto los desperdicios del pescado para reducir la contaminación; asimismo, sirve para la alimentación de muchos animales con alto valor de nutrientes.

Indicador de Nivel de contaminación

(Organización Mundial de la Salud, 2018) manifiesta que si los niveles de contaminación disminuyen es beneficioso para la salud; sin embargo, la

contaminación se ve afectada a nivel mundial ya que las personas no toman conciencia y muchas empresas no cumplen con la tecnología limpia.

Producción en la época de veda

Es el periodo en el cual no se puede pescar ninguna especie para que se puedan reproducir y no la depreden. (Fondo Mundial para la Naturaleza, 2020) , comenta que la veda es donde ninguna embarcación sale a la captura de los animales porque están en pleno crecimiento.

Indicador de Proceso estandarizado

Es la unión de los procesos en una organización. (Gobierno de México, 2020) manifiesta que, es un proceso que garantiza patrón de calidad, además permite la creación de estándares que establecen peculiaridades que deben cumplir los productos, además da un servicio a la sociedad.

Indicador de Control de los residuos

“Es la recolección de productos producidos por los humanos, lo que buscan es reducir los efectos que generan tanto para el ambiente, animales y humanos, considerar el residuo sólido como un insumo para otras industrias. La nueva Ley deja de concebirlo como basura para pensarlo como materia prima en otras industrias que pueden darle valor al desperdicio de otras industrias” (Ministerio del Ambiente Perú, 2020).

Es decir, todas las organizaciones y las casas deben contar con puntos ecológicos separando los residuos así ayudan al reciclaje, existen 3 tipos de reciclajes por colores el primero es gris es el cual van los residuos de papel y cartón seco, no se deposita papel higiénico; asimismo, el color verde el cual solo van los papeles sucios, envolturas, pañales, papel higiénico; por último, el color azul va las botellas no retornables, no vidrio.

Indicador de Normas de seguridad y salud en el trabajo

Todas las empresas formales tienen que contar con normas en el trabajo para la protección del empleador. Según (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2016) afirma que “existen condiciones donde protegen el bienestar de los trabajadores”. Asimismo, (El Peruano, 2011) comenta que “en la N° 29783, la cual es la ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su principal objetivo es la prevención de la exposición en los centros laborales”.

Indicador de Costos de producción

Según (Rus, Costo de producción, 2020) informa que los costos de producción son todos los gastos que la empresa realiza al brindar un producto o servicio; sin embargo, existen tres elementos principales:

- La materia prima y aprovisionamientos.
- La mano de obra.
- Los otros costos indirectos de producción

Adicionalmente, el primer elemento se incluye todos los gastos, ya que se compra la materia prima para realizar el producto final; asimismo, en el segundo elemento es el esfuerzo de los trabajadores de una organización que se encarga de fabricar el producto; finalmente, el tercer elemento es el gasto para realizar el producto.

1.3. Definición de términos básicos

Ambiental: Para la (Real Academia Española, 2020): “perteneciente o relativo al ambiente”.

Anchoveta: Para la (Real Academia Española, 2020):” Pez semejante a la anchoa, utilizado para la fabricación de harina de pescado.

Buenas prácticas: Según (Montoro, 2020) hace referencia a toda experiencia que se guía por principios, objetivos y procedimientos apropiados ,así como también toda experiencia que ha arrojado resultados positivos, demostrando su eficacia

Contaminación: Según (Peñaloza, 2012): es la incorporación de agentes tanto físicos como químicos que dañan la tierra y la naturaleza.

Costo de producción: Según (Rus, 2020): El costo de producción es el gasto necesario para fabricar un bien o para generar un servicio.

Economía: De acuerdo (Skousen, 1994): es el estudio del cambio de los bienes y servicios terminados con la finalidad de que sean utilizados por la sociedad.

Estado: De acuerdo (Roldan, 2021): es una organización política que cuenta con poderes administrativos en una zona establecida y tiene tres elementos principales que son poder, territorio y pueblo

Harina:(Real Academia Española, 2020): es un polvo que se obtiene de un proceso de alguna materia sólida.

Impacto: De acuerdo con (Barreiro, 2004): es el cambio provocado por un plan en el tiempo.

Informal: Según (Organización Internacional del Trabajo, 2013): de acuerdo “a la rentabilidad de Perú, la informalidad la definen como la organización que no está constituida en la sociedad; asimismo, que no están registradas”.

Infraestructura: De acuerdo con (Marx, 2020): es el cimiento material para una buena elaboración en un país.

Normas Jurídicas: (Conceptos Jurídicos, 2021) Es un mandato o regla que tiene como objetivo dirigir el comportamiento de la sociedad. Confiere derechos e impone deberes a los individuos de la sociedad.

Pescado: A juicio de (Real Academia Española, 2020) : es el cual ya está fuera del agua porque lo han capturado en la pesca.

Producción: A juicio de (Riggs, 2001): es la creación de un producto que obtenga un valor agregado, producir algo beneficioso como bienes y servicios.

Relación significativa: Es aquella que sirve para determinar la correlación entre las variables si tienen relevancia entre ellas.

Rentabilidad de ventas: A juicio de (MytripleA, 2021) Es capacidad de obtener rentabilidad que tienen las ventas que realiza la empresa en su actividad empresarial.

Residuo: Como Afirma (Ministerio del Ambiente, 2016): son sustancias o productos que ya no requiere su uso y a veces pueden ser utilizados.

Veda: De acuerdo al (Fondo Mundial para la Naturaleza, 2020): es el tiempo donde está prohibido la captura de los animales para poder prevenir su depredación

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de hipótesis general y específica

2.1.1 Hipótesis General y Específicas

Hipótesis Principal

- La informalidad y el impacto ambiental tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

Hipótesis Específica 1

- La economía informal y la sobreproducción de harina de pescado tienen una relación significativa en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019.

Hipótesis Específica 2

- La limitada infraestructura y la contaminación tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

2.2 Variables y Definición Operacional

2.2.1 Variable 1: La Informalidad

Tabla 1.

Variable La informalidad

<i>DIMENSIÓN</i>	<i>INDICADORES</i>
<i>Economía</i>	Rentabilidad de las ventas Apoyo del Estado Promoción del Estado

Infraestructura

Capacidad y solvencia de las empresas
Capacidad para conservación
Normas legales
Capacitación al personal
Capacidad e infraestructura para producir

Fuente: Elaboración propia.

Definición Operacional de la Variable 2: La Informalidad.

Según (Palacios , 2018) manifiesta que la informalidad son actividades ilegales y afecta a la pesca en el punto que capturan la especie cuando se encuentra en veda; es decir ,que esta fuera de la temporada permitida para poder pescar , se da esta temporada para poder cuidar a la especie para por respetar el tamaño del pez y la cuota de pesca correspondiente; asimismo en el Perú existen alrededor de 8,000 embarcaciones artesanales informales y plantas de producción ilegales porque no cuentan con las licencias necesarias.

Según (Saldaña, 2015) comenta que la informalidad es causada por un descontrol por adquirir los frutos del mar como la anchoveta; es decir, un pescador para poder pescar le toma más tiempo de lo normal.

Dimensión 1: Economía

Según (Sevilla, 2020) afirma que “la economía es la ciencia que tiene como principal objetivo el estudio de la administración de los recursos cuyo resultado es la satisfacción de las necesidades humanas; asimismo, estudia las acciones y el comportamiento de todos los humanos”.

Según (Fernandez, 2020), comenta que “la economía no es una tarea sencilla que estudia todas las relaciones sociales relacionados a las apariencias en los procesos de producción, distribución de bienes y servicios”.

Dimensión 2: Infraestructura

Según (Roldán, 2020) manifiesta que “la infraestructura es un conjunto de estructuras, obras que toda economía debe contar y que abarca las fuerzas de productividad”.

Según (Raffino, 2020) comenta que “es un conjunto de servicios que ayuda a desarrollar una actividad; asimismo, manifiesta que infraestructura está basado al pensamiento marxista y que es la base material de una sociedad”.

2.2.2 Variable 2: Impacto Ambiental

Tabla 2.

Variable Impacto ambiental

<i>DIMENSIÓN</i>	<i>INDICADORES</i>
<i>Contaminación</i>	Buenas prácticas Producto residual Nivel de contaminación
<i>Producción</i>	Proceso estandarizado Control de los residuos Normas de seguridad y salud en el trabajo Costos de producción

Fuente: Elaboración propia

La variable Impacto Ambiental se divide en dos dimensiones que son la contaminación y producción.

Definición Operacional de la Variable 2: Impacto Ambiental

Según (Zita, 2020) comenta que “son todos aquellos efectos provocados por los humanos intentando cambiar el medio ambiente sobre el ecosistema; asimismo, el ser humano no ha tenido conciencia y ha aprovechado la naturaleza para su beneficio”.

Según EI (Gobierno de la Rioja, 2020), afirma que “el impacto ambiental es un conjunto de estudios que ayuda a estimar a evaluar las consecuencias causadas sobre el medio ambiente; además, la evaluación del impacto ambiental cuenta con las herramientas más importantes para la protección del ambiente porque cuenta con variables que prevén los efectos negativos”.

Dimensión 1: Contaminación

Según EI (Foro de la Industria Nuclear Española, 2020), afirma que, “la contaminación es la variación de las condiciones del medio ambiente por la falta de los agentes tanto físicos como químicos que puedan dañar a los seres vivos y producir desperfecto en la calidad de vida; asimismo, es el conjunto de sustancias que perjudican el entorno”.

Según La (Fundación Aquae, 2020) manifiesta que, “la contaminación es el entrada de sustancias dañinas en un entorno específico y eso genera que sea un entorno inseguro; asimismo, comenta que existe 2 tipos de contaminación la natural que es causada por fenómenos que no se controlan y la artificial que es provocada por el ser humano”.

Dimensión 2: Producción

Según (Quiroa, 2020), en su artículo publicado en Economipedia comenta que, “la producción es toda actividad que tiene como responsabilidad transformar todos los insumos para poder tener el producto final”.

Según (Definición MX, 2016) , en su artículo de producción manifiesta que, “es la actividad que se dedica a la fabricación de bienes y servicios, tiene el fin satisfacer las necesidades de la sociedad”.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

(Robles , 2020) menciona que el diseño metodológico se encarga de fijar todo el proceso que se desarrolla en una investigación para poder terminarla correctamente; asimismo, se define los tipos de prueba que se realizaran y de investigar los datos; sin embargo, todo depende de la investigación que se realice, de los objetivos, de cómo se planteó el problema, y si hubiera en la investigación hipótesis.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, pues se utilizó como instrumento de campo, el cuestionario, para poder obtener y recolectar información.

El tipo de investigación es aplicada, pues se realizó un trabajo de campo, y porque se busca una comprobación de hipótesis; por otro lado, utiliza un diseño no experimental, puesto que se estudió a las empresas que exportan y producen harina de pescado, sin manipular las variables.

Cabe mencionar, que el alcance de la investigación es descriptiva correlacional, pues se busca una relación entre las variables del estudio.

Para esto la unidad de análisis son las empresas exportadoras y productoras de harina de pescado ubicadas en la provincia de Pisco.

3.2. Diseño maestral

3.2.1. Población

Según El (Organismo Nacional de Sanidad Pesquera, 2015) menciona que son 118 empresas productoras de Harina de Pescado.

La población del estudio son las empresas exportadoras y productoras de harina de pescado en el Perú, se realizó el muestreo aleatorio simple puesto porque se dispone de una Base de datos de empresas exportadoras y productoras de harina de pescado ubicadas en la ciudad de Pisco.

3.2.2. Criterios de inclusión y exclusión:

- Se incluye a todos los trabajadores de las empresas productoras y exportadoras de Harina de Pescado sin considerar criterios como la edad, el género, la religión, orientación, profesión, área, puesto de trabajo, de la ciudad de Pisco.
- Se excluye a todos los proveedores de servicios de dichas empresas, clientes, ni personal de vigilancia, o secretaria, de la ciudad de Pisco.

A continuación, se realiza el proceso de muestreo, indicando que se consideró un muestreo aleatorio simple, dado que todos los individuos tienen la misma posibilidad de ser elegidos; considerando un 90% de confianza, y un 10% de margen de error.

3.2.3. Muestra

Según (QuestionPro, 2020) en su artículo nos comenta que “el muestreo aleatorio simple es un método completamente aleatorio que se utiliza para seleccionar una muestra; asimismo, los números que se eligen son los miembros que se incluyen la muestra”.

Tabla 3.

Fórmula para hallar la muestra.

Datos:

Z(0.975)=	1.644
	85
Z ² =	2.705
	54
N =	118
N-1 =	117
P =	0.6
Q =	0.4
E =	0.1
E ² =	0.01

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times P \times Q \times N}{E^2 \times (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 \times P \times Q}$$

Reemplazando valores en la fórmula:

$$= \frac{76.62}{1.819} = 42$$

Fuente: Elaboración propia.

Valores Z:

Niveles de confianza:	α	Z(1-α/2)	
90%	10%	Z(0.95)=	1.64485
95%	5%	Z(0.975)=	1.95996
99%	1%	Z(0.995)=	2.57583

Fuente: Elaboración propia.

Se calcula el tamaño de la muestra, utilizando el muestreo aleatorio simple, dado que el nivel de confianza que se utilizó fue del 90% porque al momento de encuestar a las empresas exportadoras y productoras de harina de pescado, no se sabe si todas las empresas de la base de datos nos iban a responder de forma física o virtual; asimismo, el margen de error que se utilizó fue del 10% porque no

se podía acceder a la información de las empresas por eso el margen de error fue de ese porcentaje. Se utilizó el muestreo no probabilístico ya que al momento de selección que unidad de análisis se iba a estudiar se llegó a la conclusión de seleccionar a las empresas exportadoras y productoras de harina de pescado.

3.2.4. Técnicas de recolección de datos

Se utilizó como técnica de recolección de los datos las encuestas porque el enfoque fue cuantitativo, el cual sirvió para un adecuado desarrollo del instrumento de medición, el cual fue un cuestionario semi estructurado con preguntar cerradas y con valor ordinal, donde se utilizó la escala de Likert para ambas variables siendo dirigido a las empresas exportadoras y productoras de Harina de Pescado.

Tabla 4.

Técnica e Instrumento de recolección de datos

<i>Técnicas de recolección de datos</i>	<i>Instrumentos de recolección de datos</i>
<i>Encuesta</i>	Cuestionarios en escala de Likert

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa la técnica de recolección la cual fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Para la tabulación de datos se utilizó el programa Excel, para poder facilitar el análisis y codificación, considerando el enfoque es cuantitativo, se utilizó el programa Spssv.25 para analizar los datos obtenidos por la tabulación. Asimismo, la técnica estadística usada para la investigación se indicará en el capítulo posterior a detalle.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados de la investigación

En la presente investigación se aplicó la técnica estadística descriptiva a través de la elaboración de gráficos de barras, tablas de frecuencias, diagramas de cajas y tablas comparativas de las medidas de resumen con los principales estadísticos para las variables y dimensiones; por otro lado, para la contrastación de hipótesis se utilizó la prueba de Shapiro Wilks ($n < 50$), ya que el instrumento arrojó datos paramétricos (presenta normalidad).

4.1.1. Descripción de la muestra

El trabajo de campo que se realizó en la provincia de Pisco, a través del instrumento que fue el cuestionario a las empresas productoras y exportadoras de harina de pescado, se puede observar mayor presencia de trabajadores hombres, ya que ellos se encargan de la producción de la harina, en cambio las mujeres se encargan de separar y limpiar el pescado.

4.1.2. Confiabilidad y validez del constructo del instrumento

Según (Kerlinger & Howard, 2002) manifiestan que la confiabilidad facilita a solucionar diferentes incógnitas especulativas y útiles; asimismo, es la base de todo estudio.

El Coeficiente Alfa de Cronbach, “La prueba alfa es la estadística preferida para obtener una estimación de la confiabilidad de consistencia interna, y se usa como una medida de confiabilidad, en parte, debido a que se requiere de una sola aplicación al grupo de sujetos” (Reidl, 2013). Además sirve para la obtención de la valoración de la fiabilidad interior, solo se utiliza para una adaptación a la investigación y para medir la fiabilidad de una escala de medida,

Se validó las preguntas del instrumento utilizado el análisis de confiabilidad general de los 33 elementos en el Software Spssv.25.

Tabla 5.

Análisis de confiabilidad general

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,981	33

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Confiabilidad variable 1: informalidad

Tabla 6.

Confiabilidad variable 1

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,951	12

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Después de tener nuestra base de 33 elementos en el Software Spssv.25 se selecciona las variables con las que se trabajó, la cual fue la variable informalidad que cuenta con 12 elementos y automáticamente salen los resultados estadísticos de fiabilidad del alfa de Cronbach que fue 0,951.

Confiabilidad variable 2: impacto ambiental

Tabla 7.

Confiabilidad variable 2

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,972	21

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Asimismo, de tener nuestra base de 33 elementos en el Software Spssv.25, la variable impacto ambiental que cuenta con 21 elementos y automáticamente salen los resultados estadísticos de fiabilidad del alfa de Cronbach que fue 0,972.

El análisis realizado muestra que los datos recopilados para la investigación son altamente confiables y existe una correlación alta entre las preguntas, ya que el Alfa de Cronbach es mayor a 0.70.

4.1.3 Prueba de normalidad

Según (Parada, 2019), en su artículo publicado es decía que “La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk es aplicable cuando se analizan muestras compuestas por menos de 50 elementos (muestras pequeñas)”.

Toma de decisión:

- $\text{Sig}(p \text{ valor}) > \text{alfa}$: No rechazar H_0 (normal).
- $\text{Sig}(p \text{ valor}) < \text{alfa}$: Rechazar H_0 (no normal)

Prueba de normalidad de los datos:

Tabla 8.

Pruebas de Normalidad

Pruebas de normalidad	Shapiro-Wilk (n≤50)		
	Estadístico	l	Sig. pvalor
VI: Informalidad en la producción de harina de pescado	0,926	2	,009
VD: Impacto Ambiental	0,805	2	,000

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25

Planteamiento de Hipótesis

Ho: Las variables no presentan normalidad

H1: Las variables si presentan normalidad

Se rechaza la Hipótesis Nula, por lo cual el instrumento presenta datos que, si se distribuyen con normalidad, ya que la prueba de Shapiro-Wilk (n≤50) muestra que el Pvalor sig < 0.05 en la variable 2 es dependiente: Impacto Ambiental (0,000 pvalor) y la variable 1 independiente: Informalidad. (0,010pvalor)

4.1.4. Análisis exploratorio

Según (EcuRed, 2020) “las tablas de frecuencia son herramientas de estadística donde se colocan los datos en columnas representando los distintos valores recogidos en la muestra y las frecuencias (las veces) en que ocurre”. Es decir, sirve para acomodar los datos de cada variable y tiene que pertenecer a su muestra.

A continuación, se muestra las tablas de frecuencia de la investigación:

Variable 1: Informalidad en la producción de harina de pescado (Agrupada)

Tabla 9.

Informalidad en la producción de harina de pescado

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	2,4%
En desacuerdo	3	7,1%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	54,8%
De acuerdo	12	28,6%
Totalmente de acuerdo	3	7,1%
Total	42	100,0%

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Desde la posición de los empleados de las empresas productoras y exportadoras indican que el 54.80% de los encuestados afirman que están indecisos con que la producción informal de la harina de pescado tenga un impacto ambiental en la provincia de Pisco; es decir esto se debe a que existen muchas empresas informales que no respetan las reglas de la producción de harina de pescado, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 10.

Dimensión 1 Economía

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	2,4%
En desacuerdo	4	9,5%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	57,1%
De acuerdo	10	23,8%

Totalmente de acuerdo	3	7,1%
Total	42	100,0%

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

La dimensión 1 la cual es Economía que corresponde a la variable 1 que es informalidad.

Tabla 11.

Dimensión 2 Infraestructura

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	2,4%
En desacuerdo	1	2,4%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	59,5%
De acuerdo	11	26,2%
Totalmente de acuerdo	4	9,5%
Total	42	100,0%

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

La dimensión 2 la cual es Infraestructura que corresponde a la variable 1.

4.1.5. Análisis descriptivo de las variables

A continuación, se muestran las tablas de frecuencia por definición operacional:

Variable: Impacto Ambiental

Dimensión 1: Economía

Tabla 12.

¿Qué tan rentable resulta la venta de la harina de pescado?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	5	11,9
En desacuerdo	14	33,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	15	35,7
De acuerdo	5	11,9
Totalmente de acuerdo	3	7,1
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Se observa que en el estudio indican que están en desacuerdo en un 33.3% con que la harina de pescado es rentable para la venta, esto se debe a que existen muchos competidores en el mercado de este rubro, tanto para producción como para exportación, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 13.

¿Es la harina de pescado un producto de necesidad básica?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	4	9,5
En desacuerdo	9	21,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	17	40,5
De acuerdo	8	19,0
Totalmente de acuerdo	4	9,5
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

La posición de la muestra en estudio indican que están indecisos en un 40.5% con que la harina de pescado es un producto de necesidad básica, esto se debe a que no es un producto de necesidad básica ya que los humanos no lo pueden consumir; sin embargo, para los animales si es importante, ya que es su principal alimento, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 14.

¿El estado peruano brinda apoyo a los productores de harina de pescado?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	4	9,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27	64,3
De acuerdo	6	14,3
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

En la opinión de la muestra en estudio indica que está de acuerdo en un 14.3% con que el estado peruano brinda apoyo a los productores de harina de pescado; es decir, mediante el apoyo del monitoreo, control y vigilancia de sus barcos pesqueros, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 15.

¿El estado promueve la venta de harina de pescado?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	6	14,3
En desacuerdo	11	26,2

Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	47,6
De acuerdo	3	7,1
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

La muestra en estudio indica que están indecisos en un 47,6% con que el estado promueve la venta harina de pescado; sin embargo, el Perú tiene tratados y foros económicos el cual uno de ellos es el APEC (Foro de Cooperación Económica de Asia Pacífico) el cual promueven el uso de los recursos pesqueros, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 16.

¿El gobierno subsidie a los productores de la harina de pescado?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	10	23,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	59,5
De acuerdo	2	4,8
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como afirma la muestra en estudio indica que está en desacuerdo en un 23.8% con que el gobierno subsidie a los productores de harina de pescado, esto se debe a que el gobierno no apoya a los productores; además la situación que se vive por la pandemia ha afectado a los productores de harina de pescado, en el trabajo de campo se pueden observar que muchos trabajadores eran personas vulnerables, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 17.

¿Las empresas productoras de la harina de pescado tienen la capacidad de enfrentar los sobrecostos de la exportación de esta?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	8	19,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	54,8
De acuerdo	5	11,9
Totalmente de acuerdo	3	7,1
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Con base en la muestra en estudio indica que están indecisos en un 54,8% con que las empresas productoras de harina de pescado tienen la capacidad de enfrentar los sobrecostos de la exportación, esto se debe que las empresas utilizan los incoterms necesarios que no generen esos sobrecostos, tanto para producción como para exportación, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Dimensión 2: Infraestructura

Tabla 18.

¿Las empresas productoras de harina de pescado, son aptas para la conservación del producto?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	7	16,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	61,9
De acuerdo	3	7,1
Totalmente de acuerdo	3	7,1
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Tal como la muestra en estudio indica que está de acuerdo un 7,1% con que las empresas productoras de harina de pescado, son aptas para la conservación del producto, esto se debe a que existen muchas empresas que cumplen con la infraestructura necesaria y así pueden conservar el producto a la temperatura adecuada sin ninguna complicaciones, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 19.

¿Cree usted necesario contar con todas las normas de calidad, a la hora de almacenar el producto?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	7	16,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	57,1
De acuerdo	5	11,9
Totalmente de acuerdo	3	7,1
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como plantea la muestra en estudio indica que están de acuerdo en un 11.9% con que es necesario contar con todas las normas de calidad al momento de almacenar la harina de pescado, esto se debe a que existen tipos de harina de pescado y se basan a la calidad de la harina una de ellas es la prime, es la de mejor calidad ya que cuenta con todos los estándares necesarios, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 20.

¿Las empresas productoras de harina de pescado, capacitan a sus trabajadores en la conservación de forma correcta la harina de pescado?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	4	9,5
En desacuerdo	7	16,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	54,8
De acuerdo	6	14,3
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Empleando las palabras de la muestra en estudio indica que están de acuerdo en un 14.3% con que las empresas productoras de harina de pescado, capacitan a sus trabajadores en la conservación de forma correcta la harina de pescado, esto se debe para que la harina se conservé y no haya pérdidas del producto, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 21.

¿Los productores en el Perú cuentan con la tecnología adecuada para producir la harina de pescado?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	4	9,5
En desacuerdo	8	19,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	54,8
De acuerdo	4	9,5
Totalmente de acuerdo	3	7,1
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

En la opinión de la muestra en estudio indica que están indecisos en un 54.8% con que los productores en el Perú cuentan con la tecnología adecuada para producir la harina de pescado, esto se debe a que la tecnología va avanzado cada día y aún no cuentan con maquinarias modernas, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 22.

¿Se tiene la infraestructura adecuada para llevar a cabo una adecuada producción de harina de pescado en pisco?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	6	14,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27	64,3
De acuerdo	3	7,1
Totalmente de acuerdo	3	7,1
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

A juicio de la muestra en estudio indica que están indecisos en un 64.3% con que no saben si cuentan con la infraestructura adecuada para llevar a cabo la producción de harina de pescado en pisco, esto se debe a que las empresas de esa localidad tienen similar infraestructura, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 23.

¿La infraestructura permite satisfacer las necesidades básicas de los trabajadores como lo es la seguridad y la salud en el trabajo?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	2	4,8

Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	61,9
De acuerdo	10	23,8
Totalmente de acuerdo	1	2,4
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Según la muestra en estudio indica que están de acuerdo en un 23.8% con que la infraestructura permite satisfacer las necesidades básicas de los trabajadores como lo es la seguridad y la salud en el trabajo, eso se debe a que si tienen un buen ambiente donde trabajan, no están preocupados con los riesgos que puedan correr, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Variable 2: Impacto Ambiental

Dimensión1: Contaminación Ambiental

Tabla 24.

¿Los productores de harina de pescado tienen buenas prácticas para eliminar los residuos?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	4	9,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	59,5
De acuerdo	7	16,7
Totalmente de acuerdo	3	7,1
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

De acuerdo con la muestra en estudio indica que están indecisos en un 59.5% con que los productores de harina de pescado tienen buenas prácticas para eliminar los residuos, eso se debe a que hay empresas que los residuos lo siguen

utilizando para producir harina de pescado pero de baja calidad, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 25.

¿Es este producto residual altamente contaminante para el ambiente?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	4	9,5
En desacuerdo	7	16,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	23	54,8
De acuerdo	6	14,3
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Desde la posición de la muestra en estudio indica que está en desacuerdo en un 16.7 % con que el producto residual altamente contaminante para el ambiente, esto se debe que en el proceso de la producción de harina, separan lo que es cabeza y cola ya que esos residuos lo utilizan para producir harina residual, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 26.

¿Cree usted que el nivel de contaminación de los olores de la producción de la harina de pescado es muy alto?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	4,8
En desacuerdo	6	14,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	28	66,7
De acuerdo	4	9,5
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como afirma la muestra en estudio indica que están indecisos en un 66.7% con que el nivel de contaminación de los olores de la producción de la harina de pescado es muy alto, esto se debe a que solo se producen esos olores en la época de producción, no cuando están en veda y los trabajadores ya están acostumbrados; es decir, algunas personas le fastidia el olor ya que es muy fuerte, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 27.

¿Cree usted que las fábricas de harina de pescado están bien ubicadas?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	8	19,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	57,1
De acuerdo	2	4,8
Totalmente de acuerdo	5	11,9
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como señala la muestra en estudio indica que está en desacuerdo en un 19.00% con que las fábricas de harina de pescado están bien ubicadas, esto se debe a que todas las fábricas están ubicadas en ciudades y el olor causa molestias a las personas, deberían estar en el campo; sin embargo, la desventaja es que muchas de ellas están cerca al mar, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 28.

¿Son los productores de la harina de pescado responsable de la depredación de la especie marina?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	4,8
En desacuerdo	3	7,1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	29	69,0
De acuerdo	6	14,3
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como plantea la muestra en estudio indica que está en desacuerdo en un 7.1% con que los productores de la harina de pescado sean responsable de la depredación de la especie marina, esto se debe a que existen una cuota de pesca que las embarcaciones industriales la respetan y esa pesca la venden para la producción de harina de pescado, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 29.

¿Son los pescadores artesanales responsables de la depredación de la especie marina?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	9	21,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	57,1
De acuerdo	4	9,5
Totalmente de acuerdo	2	4,8

Total	42	100,0
-------	----	-------

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

A juicio de la muestra en estudio indica que están indecisos en un 57,1% con que los pescadores artesanales responsables de la depredación de la especie marina, esto se debe a que las empresas informales no respetan la época de veda y siguen produciendo la harina de pescado; es decir, no respetan la especie y poco a poco la van depredando, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 30.

¿Cree usted que la producción de harina de pescado genera altos porcentajes de residuos?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	4,8
En desacuerdo	8	19,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	52,4
De acuerdo	6	14,3
Totalmente de acuerdo	4	9,5
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como señala la muestra en estudio indica que están de acuerdo en un 14.3% con que la que la producción de harina de pescado genera altos porcentajes de residuos, en comparación con la pregunta N° 2 de la variable impacto ambiental y la dimensión contaminación “¿Es este producto residual altamente contaminante para el ambiente?” pues generan altos porcentajes de residuos y lo utilizan para producir harina residual, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Dimensión 2: Producción

Tabla 31.

¿Considera usted adecuada la calidad de la harina de pescado que se produce?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	7	16,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	57,1
De acuerdo	6	14,3
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

De acuerdo con la muestra en estudio indica que están de acuerdo en un 14.3% es adecuada la calidad de la harina de pescado que se produce en el Perú, esto se debe a que somos el primer país que producimos y exportamos grandes cantidades de harina de pescado, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 32.

¿Las empresas productoras de harina de pescado, tienen un proceso estandarizado

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	2,4
En desacuerdo	9	21,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	61,9
De acuerdo	4	9,5
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

La muestra en estudio indica que están indecisos en un 61.9% tienen un proceso estandarizado las empresas productoras de harina de pescado, esto se debe a que buscan obtener la mejor calidad de harina de pescado e implica un proceso continuo, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 33.

¿Considera usted que el proceso productivo de harina de pescado de las empresas es socialmente responsable?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	2,4
En desacuerdo	7	16,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	61,9
De acuerdo	6	14,3
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como señala la muestra en estudio indica que están de acuerdo en un 14.3% con que el proceso de producción de harina de pescado de las empresas es socialmente responsable, esto se debe a que las empresas productoras y exportadoras de harina de pescado están comprometidas con el medio ambiente, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 34.

¿Existe algún control de los residuos que son generados en el proceso productivo?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	4	9,5
En desacuerdo	7	16,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	57,1
De acuerdo	5	11,9
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como afirma la muestra en estudio indica que está indecisa en un 57.1% con que exista algún control de los residuos, esto se debe a que no están controlando a las empresas si generan residuos que perjudique a la salud, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 35.

¿Se cumplen con las normas de seguridad y salud en el trabajo, cuando se realiza el proceso de producción?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	4,8
En desacuerdo	10	23,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	52,4
De acuerdo	7	16,7
Totalmente de acuerdo	1	2,4
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Empleando las palabras de la muestra en estudio indica que están de acuerdo en un 16.7% que cumplen con las normas de seguridad y salud en el trabajo, cuando se realiza el proceso de producción, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 36.

¿Los costos de producción son bajos debido a la informalidad de las empresas productoras de harina de pescado?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	4,8
En desacuerdo	6	14,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	27	64,3
De acuerdo	5	11,9
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como plantea la muestra en estudio indica que está indeciso en un 64.3% con que los costos de producción son bajos debido a la informalidad de las empresas productoras de harina de pescado, esto se debe a que existen muchos competidores en el mercado de este rubro, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Dimensión 3: Control

Tabla 37.

¿Cree usted que la producción de harina de pescado origina la extinción de los animales marinos?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	2	4,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	28	66,7
De acuerdo	7	16,7
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

De acuerdo con la muestra en estudio indica que está en desacuerdo en un 4.8% con que la producción de harina de pescado origina la extinción de los animales marinos, esto se debe a que el Ministerio de producción da una cuota de pesca, la cual las empresas formales la respetan y así cuidan la especie, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 38.

¿Existe trabas legales que impidan el flujo de la harina de pescado al exterior?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	2,4
En desacuerdo	13	31,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	57,1
De acuerdo	2	4,8
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Desde la posición de la muestra en estudio indica que está en desacuerdo en un 31.0% con que existe trabas legales que impidan el flujo de la harina de pescado al exterior, esto se debe a que las empresas exportadoras existen una sobreoferta de la harina de pescado, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 39.

¿Cree usted que en la producción, exportación y comercialización de la harina de pescado existe corrupción?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	2,4
En desacuerdo	6	14,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	28	66,7
De acuerdo	5	11,9
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como plantea la muestra en estudio indica que está de acuerdo en un 11.9% con que la producción, exportación y comercialización de la harina de pescado existe corrupción, esto se debe a que existen muchos competidores y las empresas informales de harina de pescado realizan la corrupción, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 40.

¿Los empresarios productores de harina de pescado producen y comercian éticamente

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	4,8
En desacuerdo	9	21,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	59,5
De acuerdo	4	9,5
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como señala la muestra en estudio indica que están indecisos en un 59.5% con que la empresarios productores de harina de pescado producen y comercian éticamente, esto a que hoy en día existen mucho competidores y lo único que buscan es vender su producto, tanto para producción como para exportación, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 41.

¿Los productores de harina de pescado pescan responsablemente?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	4,8
En desacuerdo	9	21,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	61,9
De acuerdo	3	7,1
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Con base a la muestra en estudio indica que están indecisos en un 61.9% con que productores de harina de pescado pescan responsablemente, esto se debe a

que existe un control de pesca, que las empresas productoras respetan, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 42.

¿Puede la contaminación ser controlada, en cuanto a los desperdicios del producto?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	2,4
En desacuerdo	8	19,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	29	69,0
De acuerdo	3	7,1
Totalmente de acuerdo	1	2,4
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

A juicio de la muestra en estudio indica que están de acuerdo en un 7.1% con que la contaminación pueda ser controlada, en cuanto a los desperdicios del producto, esto se debe a que pueden separar esos residuos y transformarlos como lo vienen haciendo con la harina residual, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 43.

¿Los productores de harina de pescado son conscientes en su impacto en la contaminación ambiental

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	3	7,1
En desacuerdo	7	16,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	61,9
De acuerdo	4	9,5
Totalmente de acuerdo	2	4,8

Total		42	100,0
-------	--	----	-------

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como afirma la muestra en estudio indica que está en desacuerdo en un 16.7% con que los productores de harina de pescado son conscientes en su impacto en la contaminación ambiental, esto se debe que las empresas informales son las que contaminan ya que no llevan el control de sus residuos y muchas veces queman el producto que no sirve, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

Tabla 44.

¿Las empresas productoras de harina de pescado realizan un buen manejo de los residuos sólidos?

Likert	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	2	4,8
En desacuerdo	8	19,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	26	61,9
De acuerdo	4	9,5
Totalmente de acuerdo	2	4,8
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

Como afirma la muestra en estudio indica que están de acuerdo en un 9.5% con que las empresas productoras de harina de pescado realizan un buen manejo de los residuos sólidos; asimismo, en comparación con la pregunta N 7 de la variable impacto ambiental y la dimensión contaminación “¿Cree usted que la producción de harina de pescado genera altos porcentajes de residuos?” en un 14.3% están de acuerdo con que la que la producción de harina de pescado genera altos porcentajes de contaminación, esto lo respalda la revisión de la literatura del estudio.

A continuación, se realiza el análisis estadístico con respecto al Diagrama de Cajas

El diagrama de caja representan datos, “se utiliza cuando deseamos explicar cómo se distribuyen una serie de datos cuantitativos, el gráfico de caja es más sencillo de entender, más claro y, por tanto, hace más rápida la comprensión visual” (Tukey, 1977).

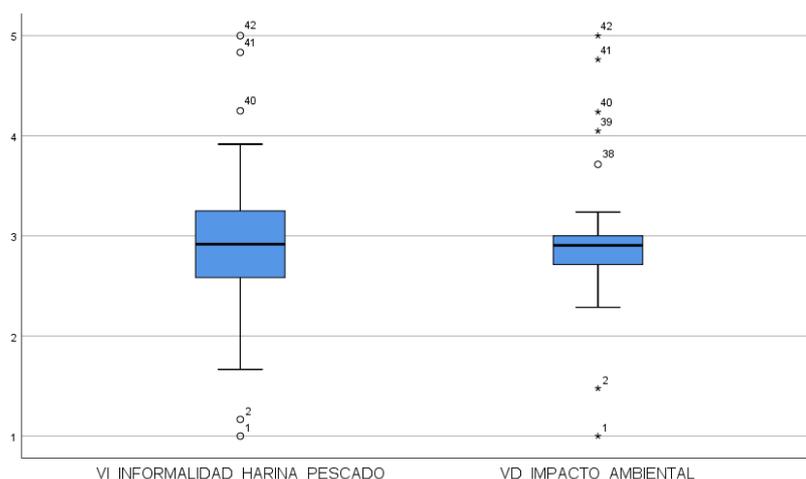


Figura 1. Diagrama de Cajas

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

El Diagrama de Cajas muestra que la Variable 2 dependiente Impacto ambiental presenta una menor dispersión en comparación a la Variable 1 informalidad en la producción de harina de pescado (independiente). Así también, la gráfica muestra que la variable impacto ambiental (VD) presenta una distribución asimétrica negativa. Además, presenta cinco valores atípicos por encima del límite superior y presentan dos valores atípicos por debajo del límite inferior. Por otro lado, los datos de la variable informalidad en la producción de haría de pescado (VI) presentan una distribución asimétrica negativa y presenta tres valores atípicos leves por encima del corte superior y dos por debajo del límite inferior.

4.1.6. Verificación de los objetivos o contrastación de las hipótesis

4.1.6.1. La informalidad y el impacto ambiental tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

Planteamiento de Hipótesis

Ho: La informalidad y el impacto ambiental NO tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019

H1: La informalidad y el impacto ambiental SI tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

Nivel de significancia = 0.05

Criterios de prueba de hipótesis

- Si Pvalor < 0.05; R > 0.70 se Rechaza la Hipótesis Nula
- Si Pvalor > 0.05; R < 0.70 se Acepta la Hipótesis Nula

Tabla 45.

Prueba de hipótesis general

Correlaciones				
		VI: La informalidad	VD: impacto ambiental	
		de	1	0,932**
VI: La informalidad	Pearson	Correlación		
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	42	42
VD: Impacto ambiental		Correlación de Pearson	0,932**	1
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	42	42

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

La prueba del coeficiente de Correlación de Pearson muestra una correlación fuerte entre las variables informalidad en la producción de harina de pescado y el impacto ambiental, ya que el ($R= 0.932 > 0.70$ y $P\text{valor} (0.000 < 0.05)$), por lo cual se rechaza la Hipótesis nula. En conclusión, La informalidad y el impacto ambiental SI tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

Figura 2.

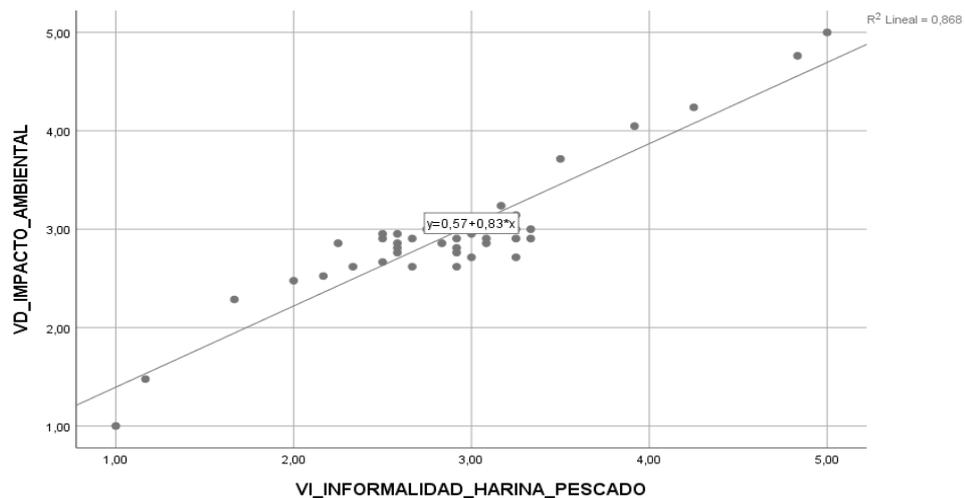


Diagrama de dispersión de la hipótesis general

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

El diagrama de dispersión muestra que la variable 2 Impacto ambiental y la variable 1 Informalidad en la producción de harina de pescado muestran una correlación lineal positiva fuerte, ya que los residuales se aproximan a la línea de tendencia y el coeficiente de correlación es mayor a 0.70 ($R=0.932$)

4.1.6.2. La economía informal y la sobreproducción de harina de pescado tienen una relación significativa en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019.

Planteamiento de Hipótesis

Ho: La economía informal y la sobreproducción de harina de pescado NO tienen una relación significativa en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019.

H1: La economía informal y la sobreproducción de harina de pescado SI tienen una relación significativa en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019.

Nivel de significancia = 0.05

Criterios de prueba de hipótesis

- Si $P_{valor} < 0.05$; $R > 0.70$ se Rechaza la Hipótesis Nula
- Si $P_{valor} > 0.05$; $R < 0.70$ se Acepta la Hipótesis Nula

Tabla 46.

Correlación Hipótesis específica 1

Correlaciones			
		La Informalidad	Producción (Época de Veda)
La Informalidad	Correlación de Pearson	1	0,885**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	42	42
Producción (Época de Veda)	Correlación de Pearson	0,885**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	42	42

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

La prueba del coeficiente de Correlación de Pearson muestra una correlación fuerte entre las variables informalidad ya la producción (Época de veda), de harina

de pescado, ya que el ($R= 0.882 > 0.70$ y P valor ($0.000 < 0.05$), por lo cual se rechaza la Hipótesis nula. En conclusión, La economía informal y la sobreproducción de harina de pescado SI tienen una relación significativa en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019.

4.1.6.3. La limitada infraestructura y la contaminación tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

Planteamiento de Hipótesis

Ho: La limitada infraestructura y la contaminación NO tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

H1: La limitada infraestructura y la contaminación SI tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

Nivel de significancia = 0.05

Criterios de prueba de hipótesis

- Si $P_{valor} < 0.05$; $R > 0.70$ se Rechaza la Hipótesis Nula
- Si $P_{valor} > 0.05$; $R < 0.70$ se Acepta la Hipótesis Nula

Tabla 47.

Prueba de hipótesis específica 2

Correlaciones			
		V2VI: Contaminación ambiental	VD: Infraestructura
VI: Contaminación ambiental	Correlación de Pearson	1	0,939**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	42	42
VD: Infraestructura	Correlación de Pearson	0,939**	1

	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	42	42

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia, Software Spssv.25.

La prueba del coeficiente de Correlación de Pearson muestra una correlación fuerte entre las variables impacto ambiental y la infraestructura informal, ya que el ($R=0.939 > 0.70$ y $P\text{valor} (0.000 < 0.05)$), por lo cual se rechaza la Hipótesis nula. En conclusión, La limitada infraestructura y la contaminación SI tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

Tabla 48.

Medidas de Resumen

		Descriptivos			
		Estadístico		Desv. Error	
		VI_INFORMAL IDAD_HARINA _PESCADO	VD_IMPACTO _AMBIENTAL	VI_INFORMAL IDAD_HARINA _PESCADO	VD_IMPACTO _AMBIENTAL
Media		2,8829	2,9478	0,11727	0,10389
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,6461	2,7380		
	Límite superior	3,1198	3,1576		
Media		2,8701	2,9344		
Mediana		2,9167	2,9048		
Varianza		0,578	0,453		
Desv. Desviación		0,76000	0,67326		
Mínimo		1,00	1,00		
Máximo		5,00	5,00		
Rango		4,00	4,00		
Rango intercuartil		0,69	0,29		
Asimetría		0,346	0,617	0,365	0,365
Curtosis		2,198	3,991	0,717	0,717

CAPITULO V: DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

5.1.1. La informalidad y el impacto ambiental tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.

Tabla 49.

Hipótesis General: Sustento teórico - sustento personal

Sustento teórico	Sustento personal
<p>(Yamashita, 2013) Sostiene que el Perú es uno de los países pesqueros más ricos a nivel mundial. Es uno de los principales exportadores mundiales.</p> <p>(Ministerio de la Producción, 2008) El propósito de determinar las condiciones y capacidades existentes del medio ambiente, analizar el ecosistema y anticipar los riesgos y efectos directos e indirectos de la ejecución del proyecto, indicando las medidas de prevención y mitigación de la contaminación, medidas de control y acciones de conservación a aplicar a lograr un desarrollo armónico entre la actividad pesquera y el medio ambiente</p> <p>Esta fuerte demanda del producto da espacio a la explotación y producción</p>	<p>Se comprobó que existe una relación entre la informalidad y el impacto ambiental en la producción de harina de pescado, debido a que la producción de harina de pescado de las empresas informales afecta en el impacto ambiental; en este sentido tal como se indicó en los resultados obtenidos en el trabajo de campo de las empresas productoras y exportadoras es necesario tomar el control necesario para evitar contaminar el medio ambiente.</p> <p>Estoy a favor con el Ministerio de Producción, ya que lo que busca es anticipar los riesgos y tomar las medidas indicadas para poder</p>

informal de harina de pescado. Cuyos procesos no cumplen con los estándares internacionales de producción. Entre ellos se puede mencionar incumplimiento de las buenas prácticas, mal manejo de los productos residuales e incremento en los niveles de contaminación.

Fuente: Elaboración Propia.

La discusión de resultados es favorable, dado que los autores respaldan la hipótesis comprobada dentro de la investigación.

5.1.2. La economía informal y la sobreproducción de harina de pescado tienen una relación significativa en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019.

Tabla 50.

Hipótesis específica 1: Sustento teórico - sustento personal

Sustento teórico	Sustento personal
<p>(Kleeberg, Rojas, & Arroyo, 2012)</p> <p>sostienen que el recurso pesquero son la anchoveta y la sardina ya que son los principales peces para producir la harina de pescado; sin embargo, en el Perú solo utilizan la anchoveta para la producción de harina de pescado y es el alimento fundamental en animales terrestres y acuáticos. Para el Perú desde el punto de vista de su economía, la pesca es una fuente importante generadora de divisas notoriamente la pesquería marítima y en</p>	<p>Se comprobó que la economía informal y la sobreproducción de harina de pescado tienen una relación en la época de veda.</p> <p>De acuerdo a los autores podemos afirmar que para el Perú desde el punto de vista de su economía, la pesquería es una fuente importante generadora de divisas.</p>

menor grado la pesca continental y la acuicultura.

(Oceana, 2019) es la organización de conservación marina, identificaron más de 62 centros ilegales que producían harina de pescado; asimismo, es un grave problema para la economía, el medioambiente y la sostenibilidad de los recursos marinos.

(Ruiz, 2019), comenta que las malas prácticas pesqueras, como no cumplir con la fechas de veda, extracción de especies no autorizadas; es decir, que no controlan tallas para poder extraer la especie y si se pasan de la cuota establecida de pesca perjudican al sector y la gestión del mar.

Asimismo, las empresas formales de producción de harina de pescado dejan de producir en épocas de veda; sin embargo, se llega a percibir un mal olor de pescado casi todo el año, esto se debe a las empresas informales que no respetan la veda; es decir, que en todo el año no paran de producir harina de pescado y lo que generan es que no respetan el tamaño de la anchoveta y van depredando la especie.

Bajo ese lineamiento debemos considerar que el Estado debe apoyar en políticas flexibles para maximizar el ingreso económico sin perjudicar el medio ambiente. El Estado debe promover y reforzar la capacidad económica de las empresas pesqueras para que ellas no incidan en la contaminación ambiental.

Fuente: Elaboración Propia.

La discusión de resultados es favorable, dado que los autores respaldan la hipótesis comprobada dentro de la investigación.

5.1.3. La infraestructura de las empresas fabricantes de harina de pescado tiene una relación significativa en el impacto ambiental en la provincia de Pisco al año 2019.

Tabla 51.

Hipótesis específica 2: Sustento teórico - sustento personal

Sustento teórico	Sustento personal
<p>(Kuramoto, 2005) manifiesta que es importante el sistema de ordenamiento de anchoveta, para que siga siendo el control biológico a través de vedas, no se generarán incentivos para utilizar de manera eficiente los recursos para producir las harinas especiales o para realizar inversiones necesarias de infraestructura; es decir, requeridas en infraestructura; es decir, se debe a la que las plantas harineras, que reducen los recursos financieros disponibles para la inversión en infraestructura o transformación tecnológica de fábricas.</p>	<p>Se comprobó que se encuentra un vínculo en la falta de infraestructura en la producción de harina de pescado debido a que influye en el impacto ambiental.</p> <p>Estoy de acuerdo con el autor, ya que existen muchas empresas tanto pequeñas y medianas, les hace falta un manejo adecuado de las actividades e incurren en la contaminación ambiental; asimismo, las empresas productoras de harina de pescado les hacen falta capacidad para conservación, porque incumplen con las normas establecidas de seguridad y salud que todo trabajador debería tener en cuenta.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

La discusión de resultados es favorable, dado que los autores respaldan la hipótesis comprobada dentro de la investigación.

CONCLUSIONES

La informalidad y el impacto ambiental sí tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado; asimismo, la producción de harina de pescado de las empresas informales está perjudicando al medio ambiente ya que no cuentan con las medidas necesarias para producir la harina de pescado.

La economía informal y la sobreproducción de harina de pescado sí tienen una relación significativa en la época de veda, se sabe que las exportaciones de harina de pescado generan mayor economía al país; asimismo, en época de veda se observa mayor informalidad de las empresas informales que se dedican a producir y exportar harina de pescado ya que en la provincia de Pisco en la zona conocida el pampón se ha convertido en zona de nadie y la consecuencia es que depredan la especie porque no respetan ni su tamaño ni su reproducción.

La limitada infraestructura y la contaminación sí tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado, esto a raíz de que las empresas informales no cuentan con la infraestructura necesaria y no obedecen las normas del Estado para su explotación, la manera como se desarrolla no es la más amigable con el medio ambiente.

RECOMENDACIONES

El Perú es el primer país productor y exportador de harina de pescado, esto es beneficioso para nuestra economía; asimismo la informalidad de las empresas exportadoras y productoras de harina afecta al recurso que es la anchoveta, sino también a la producción de las empresas formales.

Se recomienda que tienen que trabajar a la mano con Sunat para que puedan identificar a las empresas exportadoras de harina de pescado; asimismo, si dan con esas empresas pueden llegar a dar con las empresas informales que producen la harina de pescado porque son esas empresas que venden a las empresas que exportan.

Se propone que las empresas productoras de harina de pescado cada cierto tiempo mejoren su infraestructura, así no contaminan al medio ambiente; además, las empresas informales tendrían que invertir en infraestructura y volverse una empresa formal, así poder disminuir con la informalidad que se vive en varios sectores.

Fuentes de Información

- Alter, M. (Agosto de 2012). Recuperado el 03 de 10 de 2020, de La economía informal: definiciones, teorías y políticas: <https://www.wiego.org/sites/default/files/migrated/publications/files/Chen-Informal-Economy-Definitions-WIEGO-WP1-Espanol.pdf>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6ta ed.). Caracas: Episteme. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Barreiro, N. (2004). *Evaluación del impacto de las actividades desarrolladas en la infraestructura físico deportiva recreativa comunitaria de los Consejos Populares Centro Ciudad y Pedro Martínez Brito del municipio Ciego de Ávila*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd151/impacto-de-las-actividades-en-la-infraestructura-deportiva.htm>
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Educación.
- Bouchon, M. (2018). *La pesquería de anchoveta en Perú*. Escuela de Postgrado. Alicante - España: Universidad de Alicante. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/287776633.pdf>
- Bueno, J., & Ybarra, D. (2020). *Propuesta de mejora de la gestión del plan de mantenimiento de la maquinaria de una planta productora de harina de pescado basado en la implementación del Mantenimiento Productivo Total*. TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/652402>
- Carbonetto, D., Hoyle, J., & Tueros, M. (1988). *Lima: sector informal, Volumen 2*. Centro de Estudios para el Desarrollo y la Participación, 1988 la Universidad de Michigan. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books/about/Lima.html?id=8wvtAAAAMAAJ>
- Carroll, A. (07 de 1991). La pirámide de la responsabilidad social empresarial: hacia la gestión moral de los grupos de interés organizacionales. *Business Horizons*. doi:10.1016 / 0007-6813 (91) 90005-G

- Centro Europeo de Postgrado. (2020). *¿Cuáles son los métodos de conservación de alimentos?* Recuperado el 04 de 10 de 2020, de <https://www.ceupe.com/blog/metodos-de-conservacion-de-alimentos.html>
- Clemente, S. (2015). *Impactos Ambientales Producidos por la Elaboración de Harina de Pescado en la comuna Jambelí – Provincia de Santa Elena 2014*. Guayaquil - Ecuador. Recuperado el 04 de 12 de 2020, de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/26597/1/T-UG-DP-MAA-061.pdf>
- Coll, F. (2020). *Capacidad de producción*. (Economipedia, Ed.) Recuperado el 04 de 10 de 2020, de <https://economipedia.com/definiciones/capacidad-de-produccion.html>
- Conceptos Jurídicos. (09 de 06 de 2021). Obtenido de <https://www.conceptosjuridicos.com/pe/norma-juridica/>
- Conexión Esan. (28 de 06 de 2016). *Costeo y rentabilidad en la gestión de ventas*. Recuperado el 03 de 10 de 2020, de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/06/costeo-y-rentabilidad-en-la-gestion-de-ventas/>
- ConexionEsan. (14 de 07 de 2017). *¿Cuál es el impacto de la capacitación del personal en la organización?* Recuperado el 04 de 10 de 2020, de [esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/07/cual-es-el-impacto-de-la-capacitacion-del-personal-en-la-organizacion/](https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/07/cual-es-el-impacto-de-la-capacitacion-del-personal-en-la-organizacion/)
- Corvo, H. (2020). *Infraestructura de una empresa: qué es y componentes*. Recuperado el 04 de 10 de 2020, de <https://www.lifeder.com/infraestructura-empresa/>
- Costa, M., & Denegri, C. (2015). *Evaluación de la gestión de la calidad y propuesta de mejora para la línea de harina de pescado de la empresa Corporación Nutrimar S.A.C.* Obtenido de <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2038/E20-C68-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cruz, M. (2016). *Análisis de la producción y exportación de la harina de pescado periodo 2012 – 2014*. GRADO DE MAGÍSTER. Guayaquil– Ecuador: Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11926/1/TESIS%20FINAL%20MONICA%20CRUZ%20%281%29.pdf>
- Definición MX. (2016). *Modo de Producción*. Recuperado el 05 de 12 de 2020, de <https://definicion.mx/produccion/>

- EcuRed. (2020). *Tablas de frecuencias*. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de https://www.ecured.cu/Tablas_de_frecuencias
- El Peruano. (08 de 11 de 2011). Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de https://www.ilo.org/dyn/natlex/natlex4.detail?p_isn=88602&p_lang=es
- El Peruano. (08 de 09 de 2019). Aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública. Recuperado el 04 de 10 de 2020, de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/normatividad/decreto-supremo-n-289-2019-ef.pdf
- Escuela Empresarial Digital. (27 de 08 de 2019). *El Impacto Ambiental y sus 4 causas principales*. Recuperado el 03 de 10 de 2020, de <https://eed.edu.pe/el-impacto-ambiental-y-sus-4-causas-principales/>
- Espinoza, G. (2001). *Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental*. Santiago de Chile: Centro de Estudios para el Desarrollo. Recuperado el 03 de 10 de 2020, de ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS14/MGTSV-04/semana3/3FundamentosEvaluImpactoAmbiental.pdf
- Fernandez, H. (2020). *¿Qué es la Economía?* Recuperado el 04 de 12 de 2020, de <https://economyatic.com/que-es-la-economia/>
- Ferreiro, Y., & Fructuoso, C. (2018). *Evaluación de las factibilidades y plan de exportación para la harina y aceite de pescado desde Necochea*. Tesis Posgrado. Buenos Aires: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires - Sede Quequén. Obtenido de <https://www.ridaa.unicen.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/1835/TESIS-%20Ferreiro%20y%20Fructuoso.pdf?sequence=1&isAllowed>
- Flórez, V. (16 de 02 de 2018). *¿Cómo se mide la solvencia de una empresa?* (ConexionEsan, Editor) Recuperado el 04 de 10 de 2020, de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/02/como-se-mide-la-solvencia-de-una-empresa/>
- Fondo Mundial para la Naturaleza. (2020). *La Veda nos conviene a todos*. Recuperado el 04 de 10 de 2020, de https://www.wwf.org.co/que_hacemos/campanas/_la_veda_nos_conviene_a_todos_2/#:~:text=La%20veda%20se%20entiende%20como,permitir%20su%20reproducci%C3%B3n%20y%20subsistencia.

- Fondo Mundial para la Naturaleza. (2020). *WWF*. Obtenido de https://www.wwf.org.co/que_hacemos/campanas/_la_veda_nos_conviene_a_todos_2/#:~:text=La%20veda%20se%20entiende%20como,permitir%20su%20reproducci%C3%B3n%20y%20subsistencia.
- Footen. (2020). *Harina Residuales*. (Iagua, Ed.) Recuperado el 12 de 10 de 2020, de <http://footen.com.pe/harinas-residuales/>
- Foro de la Industria Nuclear Española. (2020). *¿Qué se entiende por contaminación ambiental?* Recuperado el 0 de 10 de 2020, de <https://www.foronuclear.org/descubre-la-energia-nuclear/preguntas-y-respuestas/sobre-energia-nuclear-y-medio-ambiente/que-se-entiende-por-contaminacion-ambiental/>
- Fortún, M. (2020). *Economipedia*. Recuperado el 04 de 10 de 2020, de <https://economipedia.com/definiciones/informalidad-laboral.html>
- Fundación Aquae. (2020). *¿Qué es la contaminación ambiental?* Recuperado el 05 de 12 de 2020, de fundacionaquae.org/causas-contaminacion-ambiental/
- Fundación Aquae. (2020). *Conoce significado y causas de la contaminación ambiental*. Recuperado el 04 de 10 de 2020, de <https://www.fundacionaquae.org/causas-contaminacion-ambiental/>
- Gestión en Recursos Naturales. (2020). *Impacto Ambiental*. Recuperado el 03 de 10 de 2020, de <https://www.grn.cl/impacto-ambiental.html>
- Gobierno de la Rioja. (2020). *Evaluación de Impacto Ambiental*. Recuperado el 05 de 12 de 2020, de <https://www.larioja.org/medio-ambiente/es/prevencion-control-ambiental/evaluacion-impacto-ambiental>
- Gobierno de México. (2020). *¿Qué es la Estandarización?* Recuperado el 04 de 10 de 2020, de <https://www.gob.mx/se/articulos/que-es-la-estandarizacion>
- 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*. Recuperado el 07 de 10 de 2020, de Oceana: https://peru.oceana.org/sites/default/files/anchoveta_corregido2_0.pdf
- Kerlinger, F., & Howard, L. (2002). *Investigación del Comportamiento - Métodos de Investigación en Ciencias Sociales*. México: McGraw Hill. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99315569010>
- Kleeberg, F., Rojas, M., & Arroyo, P. (2012). *La industria Pesquera en el Perú*. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de

- <http://conferencia2013.consortio.edu.pe/wp-content/uploads/2014/09/2.-Pesca-Kleeberg.pdf>
- Kuramoto, J. (2005). *El cluster pesquero de Chimbote: acción conjunta limitada y la tragedia de los recursos colectivos*. Lima. GRADE, Grupo de Análisis para el Desarrollo. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/grade/20120827043457/cluster.pdf>
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. (27 de 10 de 2016). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Recuperado el 04 de 10 de 2020, de http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf
- Línea Verde Torrelavega. (2020). *Guías de buenas prácticas sobre medio ambiente*. Recuperado el 04 de 10 de 2020, de <http://www.lineaverdetorrelavega.com/lv/guias-buenas-practicas-ambientales/introduccion-buenas-practicas-ambientales/que-es-el-consumo-responsable.asp>
- Loayza, N. (2007). *Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado el 02 de octubre de 2020, de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2007/Working-Paper-18-2007.pdf>
- Mamani, B. (2017). *Control de Ruido en una Planta de Harina de Pescado en Perú*. Escuela de Posgrado. Madrid - España: Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de http://oa.upm.es/51197/1/TESIS_MASTER_BLANCA_MERCEDES_MAMANI_HERRERA.pdf
- Marx, K. (20 de 02 de 2020). *Definición de Infraestructura*. Obtenido de <https://definicion.mx/infraestructura/#:~:text=La%20infraestructura%20es%2C%20para%20Karl,y%20las%20relaciones%20de%20producci%C3%B3n>
- Ministerio de la Producción. (2008). *Dirección General de Asuntos Ambientales de Pesquería (DIGAAP)*. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de *Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental para la Actividad de Consumo Humano Indirecto Harina y Aceite de Pescado*: <http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/3/jer/>

- 1/Gu%EF%BF%BDa%20EIASd%20Harina%20y%20Aceite%20de%20Pescado.pdf
- Ministerio del Ambiente. (12 de 2016). *Aprende a prevenir los efectos del mercurio*. Obtenido de file:///C:/Users/Esther/Downloads/residuos_y_areas_verdes.pdf
- Ministerio del Ambiente Perú. (2020). *Nueva ley y reglamento de residuos sólidos*. Recuperado el 04 de 10 de 2020, de <https://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/nueva-ley-de-residuos-solidos/>
- Montoro, M. (27 de 01 de 2020). *ATS Buenas Prácticas* . Obtenido de <https://www.ats.edu.uy/buenas-practicas/>
- MytripleA. (06 de 2021). *MytripleA*. Obtenido de <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/rentabilidad-sobre-ventas/>
- Oceana. (13 de 02 de 2019). *e desvían 150,000 toneladas de anchoveta para hacer harina en Perú*. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de <https://gestion.pe/economia/ong-oceana-desvian-150-000-toneladas-anchoveta-harina-peru-258611-noticia/>
- Organismo Nacional de Sanidad Pesquera. (27 de 03 de 2015). *Clasificación de Plantas de Harina de Pescado*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de http://www.sanipes.gob.pe/habilitaciones_certificaciones/docs//CPHP_2015_0327.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2013). *La Medición de la Informalidad: Manual Estadístico sobre el Sector Informal y el Empleo Informal*. Obtenido de <https://cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2018/07/Definiciones-y-Repercusiones-de-la-Informalidad-DT-2018-01.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (2013). *La medición de la informalidad:Manual estadístico sobre el sector informal y el empleo informal*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo Ginebra. Recuperado el 04 de 10 de 2020, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_222986.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (02 de 05 de 2018). *Calidad del aire y suelo*. Recuperado el 04 de 10 de 2020, de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)
- Osores, Y., & Wiese, L. (2019). *Factores determinantes que impactaron en la evolución de las exportaciones de la harina de*. Obtenido de

- https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/626383/Osorsos_CY.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Palacios , A. (05 de 10 de 2018). Pesca ilegal e informal en el Perú. *Expreso*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de <https://www.expreso.com.pe/opinion/pesca-ilegal-e-informal-en-el-peru/>
- Parada, L. (06 de 23 de 2019). *Prueba de Normalidad de Shapiro - Wilk*. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de <https://www.rpubs.com/F3rnando/507482>
- Paredes, V. (2005). *Impactos Ambientales y Económicos generados por las plantas de tratamiento de agua de cola de las fábricas de harina y aceite de pescado del Perú en el ambiente marino años 1950- 2002*. Trujillo. Recuperado el 04 de 12 de 2020, de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2171>
- Peñaloza, J. (13 de 02 de 2012). *Desarrollo Local Sostenible*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/delos/13/japp.html>
- Plataforma digital única del Estado Peruano. (09 de 02 de 2020). Recuperado el 04 de 10 de 2020, de <https://www.gob.pe/8895-coronavirus-apoyos-economicos-del-estado-por-el-aislamiento-social-obligatorio>
- QuestionPro. (2020). *¿Cómo realizar un muestreo probabilístico?* Recuperado el 05 de 10 de 2020, de <https://www.questionpro.com/blog/es/como-realizar-un-muestreo-probabilistico/#:~:text=El%20muestreo%20probabil%3%ADstico%20es%20un,de%20m%C3%A9todos%20de%20selecci%C3%B3n%20aleatoria.&text=Por%20ejemplo%2C%20si%20tienes%20una,de%20100%20de%20seleccion%20selecc>
- Quiroa, M. (2020). *Producción*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/produccion.html#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20es%20la%20actividad,utilizados%20para%20satisfacer%20una%20necesidad.>
- Raffino, M. (2020). *Concepto de Infraestructura*. Recuperado el 05 de 12 de 2020, de <https://concepto.de/infraestructura/>
- Ranís, A. (2020). *4 P's del marketing*. (Economipedia, Editor) Recuperado el 03 de 10 de 2020, de <https://economipedia.com/definiciones/4-ps-del-marketing.html>

- Real Academia Española. (30 de 09 de 2020). *RAE*. Obtenido de RAE:
<https://www.rae.es/>
- Reidl, L. (2013). *Confiabilidad en la medición*. Recuperado el 09 de 10 de 2020, de
<https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733227007.pdf>
- Riggs, J. (2001). *Sistemas de producción: planeación, análisis y control*. Editorial
 Limusa S.A. Obtenido de
https://books.google.com.pe/books/about/Sistemas_de_produccion.html?id=Msk4jwEACAAJ&redir_esc=y
- Rivera, R., López, N., & Sánchez, L. (2018). *Economía informal y otras formas de
 producción y trabajo atípico Estudios para el caso de México*. Ciudad de
 Mexico, Mexico: Comité Editorial del Departamento de Producción
 Económica. Recuperado el 03 de 10 de 2020, de
<http://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/economia-informal.pdf>
- Robles , F. (2020). *Diseño metodológico: estructura, cómo hacerlo, ejemplo*.
 Recuperado el 05 de 10 de 2020, de Lifer.com:
<https://www.lifer.com/disenio-metodologico-investigacion/>
- Roldan, N. (2021). *Economipedia*. Obtenido de
<https://economipedia.com/definiciones/estado.html>
- Roldán, P. (2020).
- Roldán, P. (2020). *Infraestructura*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de
 Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/infraestructura.html>
- Ruiz. (14 de 01 de 2019). La veda en el sector pesca es tarea de todos. Recuperado
 el 09 de 10 de 2020, de <https://peru21.pe/economia/veda-sector-pesca-tarea-452793-noticia/>
- Rus, E. (22 de 04 de 2020). Obtenido de
<https://economipedia.com/definiciones/costo-de-produccion.html>
- Rus, E. (2020). *Costo de producción*. (Economipedia, Ed.) Recuperado el 04 de 10
 de 2020, de <https://economipedia.com/definiciones/costo-de-produccion.html>
- Salas, J. (2018). *Diagnóstico y propuesta de estabilización de la temperatura en los
 sacos de harina de pescado, pesquera Hayduk S.A Vegueta 2018*. OPTAR
 EL TITULO PROFESIONAL . Huacho: Universidad Nacional de Huacho.
 Obtenido de

- <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2539/SALAS%20MARZANO%20JOSELYN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saldaña, G. (26 de 01 de 2015). *Perú Pesquero*. Recuperado el 04 de 12 de 2020, de <http://www.perupesquero.org/el-70-del-sector-pesquero-artesanacional-es-informal>
- Samuelson, P., & Nordhous, W. (17 de 11 de 2020). *Economía*. Recuperado el 17 de 11 de 2020, de <http://sociales.uprrp.edu/economia/que-es-economia/>
- Sandoval, G. (Julio de 2014). Recuperado el 03 de 10 de 2020, de La informalidad laboral: causas generales: <file:///C:/Users/Esther/Downloads/Dialnet-LaInformalidadLaboral-5166528.pdf>
- Santa Cruz, F. (29 de 09 de 2015). *Justificación de la investigación*. Recuperado el 11 de 10 de 2020, de <http://florfanyasantacruz.blogspot.com/2015/09/justificacion-de-la-investigacion.html>
- Sevilla, A. (2020). *Economía*. Recuperado el 05 de 10 de 2020, de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/economia.html>
- Skousen, M. (1994). *La Economía en Tela de Juicio*. Addison - Wesley Co. Obtenido de <https://erickrodriguez.wordpress.com/2011/09/07/conceptos-basicos-de-la-economia-de-diferentes-autores/>
- Sociedad de Comercio Exterior de Perú. (2020). *La amenaza de la informalidad laboral*. Recuperado el 03 de 10 de 2020, de <https://semanariocomexperu.wordpress.com/la-amenaza-de-la-informalidad-laboral/>
- Tukey, J. (1977). *Exploratory Data Analysis*. Addison Wesley. Recuperado el 10 de 10 de 2020, de [http://juantxocruz.com/charts-diagrama-caja-bigotes-john-w-tukey/#:~:text=Tukey,-John%20W.&text=Tukey%20\(1915%2D2000\)%2C,una%20serie%20de%20datos%20cuantitativos](http://juantxocruz.com/charts-diagrama-caja-bigotes-john-w-tukey/#:~:text=Tukey,-John%20W.&text=Tukey%20(1915%2D2000)%2C,una%20serie%20de%20datos%20cuantitativos).
- Varas, L. (2016). *Impacto de la Emisión de Efluentes Líquidos de la Industria Pesquera en el Mar de Puerto Malabrigo, Distrito de Rázuri, Ascope – 2015*. La Libertad. Recuperado el 04 de 12 de 2020, de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_bc908b752e655b11936e889e20a77682

- Yamashita, C. (2013). *Estudio sobre Viabilidad de Consorcios de Exportación en Pesca*. Recuperado el 19 de 09 de 2020, de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/Modelo%20de%20Consorcio%20Exportacion.pdf>
- Zita, A. (2020). *Impacto ambiental*. (T. Materia, Editor) Recuperado el 05 de 10 de 2020, de <https://www.todamateria.com/impacto-ambiental/>

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Tabla 52.

Matriz de consistencia

Título de la tesis	La informalidad en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco y su impacto ambiental al año 2019.
línea de investigación	Mypes y emprendimiento e informalidad
Variable 1 -independiente	La informalidad en la producción de harina de pescado
Variable 2 - dependiente	Impacto ambiental

Problemas General	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	Metodología
¿Cuál es la relación entre la informalidad y el impacto	Determinar la relación entre la informalidad y el impacto	La informalidad y el impacto ambiental tienen una relación	V.I.: La informalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Economía • Infraestructura 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque: Cuantitativa • Tipo: Investigación Aplicada

<p>ambiental de la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019?</p>	<p>ambiental de la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.</p>	<p>significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.</p>	<p>V. D: Impacto ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación • Producción (Época de Veda) 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcance: Correlacional • Diseño: No Experimental • Unidad de Investigación: Empresas productoras y exportadoras de harina de pescado
<p>Problemas específicos</p>	<p>Objetivos Específicos</p>	<p>Hipótesis Específicas</p>	<p>Dimensiones</p>	<p>Indicadores</p>	<p>Fuentes de Información</p>

¿Cuál es la relación entre la economía informal y la sobreproducción de harina de pescado en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019?	Determinar la relación entre la economía informal y la sobreproducción de harina de pescado en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019.	La economía informal y la sobreproducción de harina de pescado tienen una relación significativa en la época de veda en la provincia de Pisco en el año 2019.	Economía	<ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad de Ventas • Apoyo del Estado • Promoción del Estado • Capacidad y solvencia de las empresas 	<ul style="list-style-type: none"> • Los medios de información será las encuestas están elaboradas con preguntas cerradas, de las cuales se han sacado diferentes alternativas con rangos específicos; estas preguntas son están hechas con el tipo de medición nominal (escala Likert).
			Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso Estandarizado • Control de los residuos • Normas de seguridad y salud en el trabajo • Costos de producción 	
	Determinar la relación entre la	La limitada infraestructura y la contaminación		<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para conservación 	

¿Cuál es la relación entre la limitada infraestructura y la contaminación de la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019?	limitada infraestructura y la contaminación de la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.	tienen una relación significativa en la producción de harina de pescado en la provincia de Pisco en el año 2019.	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Normas legales • Capacitación del personal • Capacidad e infraestructura para producir
			Contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas practicas • Producto residual • Nivel de contaminación

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 2: Matriz de Operacionalización de Variables

Tabla 53.

Matriz de operacionalización de variable 1

Variable 1 : Informalidad en la producción de harina de pescado	
Instrumento: Cuestionario	
Dimensiones	Ítems del instrumento
Economía	P1: ¿Resulta rentable la venta de la harina de pescado?
	P2: ¿Es la harina de pescado un producto de necesidad básica?
	P3: ¿El estado peruano brinda apoyo a los productores de harina de pescado?
	P4: ¿El estado promueve la venta de harina de pescado?
	P5: ¿El gobierno subsidie a los productores de la harina de pescado?
	P6: ¿Las empresas productoras de la harina de pescado tienen la capacidad de enfrentar los sobrecostos de la exportación de esta?
Infraestructura	P7: ¿Las empresas productoras de harina de pescado, son aptas para la conservación del producto?
	P8: ¿Cree usted necesario contar con todas las normas de calidad, a la hora de almacenar el producto?
	P9: ¿Las empresas productoras de harina de pescado, capacitan a sus trabajadores en la

conservación de forma correcta la harina de pescado?

P10: ¿Los productores en el Perú cuentan con la tecnología adecuada para producir la harina de pescado?

P11: ¿Se tiene la infraestructura adecuada para llevar a cabo una adecuada producción de harina de pescado en pisco?

P12: ¿La infraestructura permite satisfacer las necesidades básicas de los trabajadores como lo es la seguridad y la salud en el trabajo?

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 54.

Matriz de operacionalización de variable 2

Variable 2: Impacto ambiental

Instrumento: Cuestionario

Dimensiones	Ítems del instrumento
Contaminación	<p>P1: ¿Los productores de harina de pescado tienen buenas prácticas para eliminar los residuos?</p> <p>P2: ¿Es este producto residual altamente contaminante para el ambiente?</p> <p>P3: ¿Cree usted que el nivel de contaminación de los olores de la producción de la harina de pescado es muy alto?</p>

P4: ¿Cree usted que las fábricas de harina de pescado están bien ubicadas?

P5: ¿Son los productores de la harina de pescado responsable de la depredación de la especie marina?

P6: ¿Son los pescadores artesanales responsables de la depredación de la especie marina?

P7: ¿Cree usted que la producción de harina de pescado genera altos porcentajes de residuos?

P8: ¿Considera usted adecuada la calidad de la harina de pescado que se produce?

P9: ¿Las empresas productoras de harina de pescado, tienen un proceso estandarizado?

P10: ¿Considera usted que el proceso productivo de harina de pescado de las empresas es socialmente responsable?

Producción P11: ¿Existe algún control de los residuos que son generados en el proceso productivo?

P12: ¿Se cumplen con las normas de seguridad y salud en el trabajo, cuando se realiza el proceso de producción?

P13: ¿Los costos de producción son bajos debido a la informalidad de las empresas productoras de harina de pescado?

Control P14: ¿Cree usted que la producción de harina de pescado origina la extinción de los animales marinos?

P15: ¿Existe trabas legales que impidan el flujo de la harina de pescado al exterior?

P16: ¿Cree usted que en la producción, exportación y comercialización de la harina de pescado existe corrupción?

P17: ¿Los empresarios productores de harina de pescado producen y comercian éticamente?

P18: ¿Los productores de harina de pescado pescan responsablemente?

P19: ¿Puede la contaminación ser controlada, en cuanto a los desperdicios del producto?

P20: ¿Los productores de harina de pescado son conscientes en su impacto en la contaminación ambiental?

P21: ¿Las empresas productoras de harina de pescado realizan un buen manejo de los residuos sólidos?

Fuente: Elaboración Propia.

Anexo 3: Instrumento de Recopilación de Datos

Figura 3.
Cuestionario de tesis

CUESTIONARIO DE TESIS

El propósito de este cuestionario es determinar la informalidad que existe en la producción de harina de pescado en la provincia de pisco y el impacto ambiental al año 2019.
Lea cuidadosamente cada una de las preguntas y marque con una "X" la alternativa que usted considera conveniente.

1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Indiferente	4 De acuerdo	5 Totalmente de acuerdo
----------------------------	-----------------	---------------	--------------	-------------------------

PREGUNTAS	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
ECONOMÍA					
1. ¿Resulta rentable la venta de la harina de pescado?					
2. ¿Es la harina de pescado un producto de necesidad básica?					
3. ¿El estado peruano brinda apoyo a los productores de harina de pescado?					
4. ¿El estado promueve la venta de harina de pescado?					
5. ¿El gobierno subsidie a los productores de la harina de pescado?					
6. ¿Las empresas productoras de la harina de pescado tienen la capacidad de enfrentar los sobrecostos de la exportación de esta?					
INFRAESTRUCTURA					
7. ¿Las empresas productoras de harina de pescado, son aptas para la conservación del producto?					
8. ¿Cree usted necesario contar con todas las normas de calidad, a la hora de almacenar el producto?					
9. ¿Las empresas productoras de harina de pescado, capacitan a sus trabajadores en la conservación de forma correcta la harina de pescado?					
10. ¿Los productores en el Perú cuentan con la tecnología adecuada para producir la harina de pescado?					
11. ¿Se tiene la infraestructura adecuada para llevar a cabo una adecuada producción de harina de pescado en pisco?					
12. ¿La infraestructura permite satisfacer las necesidades básicas de los trabajadores como lo es la seguridad y la salud en el trabajo?					

Fuente: Elaboración propia

Figura 4.
Cuestionario de tesis 2

PREGUNTAS	Totalmente de acuerdo	En de acuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
CONTAMINACIÓN					
1. ¿Los productores de harina de pescado tienen buenas prácticas para eliminar los residuos?					
2. ¿Es este producto residual altamente contaminante para el ambiente?					
3. ¿Cree usted que el nivel de contaminación de los olores de la producción de la harina de pescado es muy alto?					
4. ¿Cree usted que las fábricas de harina de pescado están bien ubicadas?					
5. ¿Son los productores de la harina de pescado responsable de la depredación de la especie marina?					
6. ¿Son los pescadores artesanales responsables de la depredación de la especie marina?					
7. ¿Cree usted que la producción de harina de pescado genera altos porcentajes de residuos?					
PRODUCCIÓN					
8. ¿Considera usted adecuada la calidad de la harina de pescado que se produce?					
9. ¿Las empresas productoras de harina de pescado, tienen un proceso estandarizado?					
10. ¿Considera usted que el proceso productivo de harina de pescado de las empresas es socialmente responsable?					
11. ¿Existe algún control de los residuos que son generados en el proceso productivo?					
12. ¿Se cumplen con las normas de seguridad y salud en el trabajo, cuando se realiza el proceso de producción?					
13. ¿Los costos de producción son bajos debido a la informalidad de las empresas productoras de harina de pescado?					
CONTROL					
14. ¿Cree usted que la producción de harina de pescado origina la extinción de los animales marinos?					
15. ¿Existe trabas legales que impidan el flujo de la harina de pescado al exterior?					
16. ¿Cree usted que en la producción, exportación y comercialización de la harina de pescado existe corrupción?					
17. ¿Los empresarios productores de harina de pescado producen y comercian éticamente?					
18. ¿Los productores de harina de pescado pescan responsablemente?					
19. ¿Puede la contaminación ser controlada, en cuanto a los desperdicios del producto?					
20. ¿Los productores de harina de pescado son conscientes en su impacto en la contaminación ambiental?					
21. ¿Las empresas productoras de harina de pescado realizan un buen manejo de los residuos sólidos?					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4: Formato de Validación de Expertos

Figura 5.

Solicitud de validación de juicio de expertos 1.

1


USMP
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
ANNO MCMXXV ET FORTISS

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS
FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Instrucciones:
 Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que corresponda, según su evaluación basada en la presente rúbrica.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.unsa.edu.pe/psicometria/files/71138574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

Santa Anita, 04 de Junio de 2019

Figura 6.
Formato de validación de juicio de experto 1.

2

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA N° 1
Variable 1 (escribir el nombre de variable)

Nombre del instrumento motivo de evaluación:	CUESTIONARIO					
Autor del instrumento	CAMPOS FARIAS XIMENA					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Factores por los cuales persiste la informalidad en la producción de harinas de pescado en el Perú.					
Población:						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Clima						
Indicador: Temperatura	¿En qué medida la variación del clima puede afectar la producción de la harina de pescado?	3	4	4		
	¿Qué tan radical puede ser el cambio de temperatura que termine afectando al producto terminado?	3	4	4		
	¿La temperatura en la que deba estar la harina de pescado debe ser altamente fría?	3	4	4		
Indicador: Variación	¿Qué tan constante es la variación del clima en la actualidad?	3	4	4		
	¿Los productores de harina de pescado pueden prever las consecuencias que causa el constante cambio de clima?	3	4	4		
	Que tan alta puede ser la variación del clima, que logre afectar de forma ventajosa la producción de la harina de pescado?	3	4	4		
Indicador: Extracción	¿Usted cree que el cambio de clima afecte en la extracción de la materia prima?	3	4	4		
	¿Qué tanto puede afectar el cambio de clima a la extracción de la materia prima?	3	4	4		
	¿Es importante que los productores de harina de pescado cuenten con las herramientas necesarias para hacer una correcta extracción?	3	4	4		
D2 Economía						
Indicador: Rentabilidad	¿Qué tan rentable resulta la venta de la harina de pescado?	4	3	4	4	

	¿Qué tan necesario ha de ser contar con una producción de escala de harina de pescado?	4	3	4	4	
	¿Es la harina de pescado sea un producto de necesidad básica?	4	3	4	4	
Indicador: Impuesto	¿Qué tanto el estado peruano brinda apoyo a los productores de harina de pescado?	4	3	4	4	
	¿Cuál es nivel de interés que tiene el estado en promover la venta de harina de pescado?	4	3	4	4	
	¿Es importante que el gobierno subsidie a los productores de la harina de pescado?	4	3	4	4	
Indicador: Sobre costos	¿Las empresas productoras de la harina de pescado tienen la capacidad de enfrentar los sobrecostos de la exportación de esta?	4	3	4	4	
	¿Qué tan probables es que pueda existir un sobrecostos si se realiza una exportación de harina de pescado?	4	3	4	4	
	¿Cree que es necesario dar un valor agregado a la harina de pescado?	4	3	4	4	
D3 Infraestructura						
Indicador: Capacidad	¿Cuál es el nivel de capacidad que tiene el país para afrontar grandes pedidos del extranjero de la harina de pescado?	4	3	4	4	
	¿Qué nivel de conocimiento tienen los productores de la harina de pescado para exportar?	4	3	4	4	
	¿Cuál es la importancia de conocer las normas a seguir para exportar harina de pescado?	4	3	4	4	
Indicador: Conservación	¿Las empresas productoras de harina de pescado, son aptas para la conservación del producto?	4	3	4	4	
	¿Qué tan necesario es contar con todas las normas de calidad, a la hora de almacenar el producto?	4	3	4	4	
	¿Qué tanta importancia le dan los dueños de las empresas productoras de harina de pescado, a la capacitación a sus trabajadores para saber cómo conservar de forma correcta la harina de pescado?	4	3	4	4	
Indicador: Tecnología	¿Los productores peruanos cuentan con la tecnología adecuada para producir la harina de pescado?	4	3	4	4	
	¿Existen en otros países empresas productoras de harina de pescado?	4	3	4	4	

Mejora Reducción

¿Será de mucha necesidad la tecnología en las empresas productoras de harina de pescado?

Firma de validador experto

[Handwritten signature and scribbles]

Figura 7.

Formato de validación de juicio de expertos. Variable 2

5

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA N° 2
VARIABLE 2 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	CUESTIONARIO					
Autor del Instrumento	CAMPOS FARIAS XIMENA					
Variable 2: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Impacto Ambiental					
Población:	D					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Contaminación						
Indicador: Residuos	¿Será mucha, la cantidad de residuos que crea la producción de harina de pescado?	3	4	4	4	Mejora Redacción
	¿Los productores tendrán buenas prácticas para eliminar los residuos?	3	4	4	4	
	¿Será este producto altamente contaminante para el ambiente?	3	4	4	4	
	¿Será mucha, la cantidad de residuos que crea la producción de harina de pescado?	3	4	4	4	
	¿Los productores tendrán buenas prácticas para eliminar los residuos?	3	4	4	4	
	¿Será este producto altamente contaminante para el ambiente?	3	4	4	4	
Indicador: Ecosistema	¿Qué tan alto será el nivel de contaminación de los olores de la producción de la harina de pescado?	3	4	4	4	
	¿Estará correctamente situada la ubicación de las fábricas de harina de pescado?	3	4	4	4	
	¿Qué tanto podrá llegar a oler la producción de la harina de pescado ?	3	4	4	4	
	¿Qué tan alto será el nivel de contaminación de los olores de la producción de la harina de pescado?	3	4	4	4	
	¿Estará correctamente situada la ubicación de las fábricas de harina de pescado?	3	4	4	4	
	¿Qué tanto podrá llegar a oler la producción de la harina de pescado ?	3	4	4	4	

Indicador : Depredación	¿Serán los productores de la harina de pescado responsables de la depredación de la especie marina?	3	4	4	
	¿Cree usted que, a causa de la producción de la harina de pescado, los animales marinos estén en extinción?	3	4	4	
	¿Qué tanto estará relacionada la economía con la depredación de las especies marinas?	3	4	4	
D2 Producción					
Indicador: Valor nutricional	Sabe usted el nivel del valor nutricional de la harina de pescado?	3	4	4	reducción
	¿Sabe usted para que se usa la harina de pescado?	3	4	4	
	¿Sabe usted que países demandan la harina de pescado?	3	4	4	
Indicador: Calidad	¿Que tanto ha oído hablar de la calidad de la harina de pescado?	3	4	4	mejora
	¿Cree usted que los extranjeros sientan que nuestra harina de pescado cuenta con calidad?	3	4	4	
	¿Qué tanto puede disminuir la calidad del producto si este se produce a escala?	3	4	4	
Indicador: Periodos	¿Serán muchos los países que demanden la harina de pescado?	3	4	4	
	¿Sabe usted en que temporadas se puede producir grandes cantidades del producto?	3	4	4	
	¿Sabe usted los periodos de producción baja del producto?	3	4	4	
D3 Control					
Indicador: Fiscalización	¿El estado fiscalizara el correcto manejo de la producción de la harina de pescado?	3	4	4	
	¿Cree usted que haya organismos reguladores de la calidad de la harina de pescado?	3	4	4	
	¿Existirá un control en el proceso de fiscalización de la harina de pescado hacia el país exterior?	3	4	4	
Indicador:	¿Qué tanto el estado no les permite a los exportadores de harina de pescado generar mayor rentabilidad?	3	4	4	
	¿Existirán trabas legales que impidan el fluido comercio de la harina de pescado?	3	4	4	
	¿La existencia de las coimas estarán presentes dentro de la producción, exportación y comercialización de la harina de pescado?	3	4	4	

Indicador: Ética	¿Qué tan posible es que los empresarios productores de harina de pescado trabajen de forma ética?	3	✓	✓	✓	Sección
	¿Qué tan consientes son los productores de harina de pescado en cuanto a la depredación de las especies marinas?	3	✓	✓	✓	
	¿Qué tanto puede la contaminación ser controlada, en cuanto a los desperdicios del producto?	3	✓	✓	✓	

Firma de validador experto

Figura 8.
Información del validador experto

8

INFORMACIÓN DEL VALIDADOR EXPERTO

Validado por:

Tipo de validador:	Interno (<input checked="" type="checkbox"/>) Externo () [Docente USMP]
Apellidos y nombres:	Urteaga Ferlin Walter A.
Sexo:	Hombre (<input checked="" type="checkbox"/>) Mujer ()
Profesión:	Adv. de Negocios Internacionales
Grado académico	Licenciado ¹ () Maestro (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor ()
Años de experiencia laboral	De 5 a 10 () De 11 a 15 () De 16 a 20 (<input checked="" type="checkbox"/>) De 21 a más ()
Solamente para validadores externos	
Organización donde labora:	
Cargo actual:	
Área de especialización	
N° telefónico de contacto	
Correo electrónico de contacto	Correo institucional:
Medio de preferencia para contactario	Nota: Información requerida exclusivamente para seguimiento académico del alumno. Por teléfono () Por correo electrónico ()

Firma Validador Experto

¹ Los validadores internos, docentes de otras universidades de prestigio o investigadores, deben poseer el grado académico de Maestro o Doctor; para los profesionales especializados y los empresarios con experiencia en el tema de investigación del alumno, se podrá considerar a profesionales con la licenciatura correspondiente.

Figura 9.
Formato de validación de expertos 2.

1



USMP
UNIVERSIDAD SAN MARCO DE PERÚ

FACULTAD DE
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
Y RECURSOS HUMANOS

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Instrucciones:
Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que corresponda, según su evaluación basada en la presente rúbrica.

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

Santa Anita, 04 de Junio de 2019

Figura 10.

Formato de validación de expertos. Tabla 1

2

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA Nº 1
Variable 1 (escribir el nombre de variable)

Nombre del instrumento motivo de evaluación:	CUESTIONARIO					
Autor del instrumento	CAMPOS FARIAS XIMENA					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Factores por los cuales persiste la informalidad en la producción de harina de pescado en el Perú.					
Población:						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Clima						
Indicador: Temperatura	¿En qué medida la variación del clima puede afectar la producción de la harina de pescado?		4	4	4	
	¿Qué tan radical puede ser el cambio de temperatura que termine afectando al producto terminado?	4	4	4	4	
	¿La temperatura en la que deba estar la harina de pescado debe ser altamente fría?		4	4	4	
Indicador: Variación	¿Qué tan constante es la variación del clima en la actualidad?		4	4	4	
	¿Los productores de harina de pescado pueden prever las consecuencias que causa el constante cambio de clima?	4	4	4	4	
	¿Que tan alta puede ser la variación del clima, que logre afectar de forma ventajosa la producción de la harina de pescado?		4	4	4	
Indicador: Extracción	¿Usted cree que el cambio de clima afecte en la extracción de la materia prima?		4	4	4	
	¿Qué tanto puede afectar el cambio de clima a la extracción de la materia prima?	4	4	4	4	
	¿Es importante que los productores de harina de pescado cuenten con las herramientas necesarias para hacer una correcta extracción?		4	4	4	
D2 Economía						
Indicador: Rentabilidad	¿Qué tan rentable resulta la venta de la harina de pescado?	4	4	4	4	

	¿Qué tan necesario ha de ser contar con una producción de escala de harina de pescado?	4	4	4	4
	¿Es la harina de pescado sea un producto de necesidad básica?		4	4	4
Indicador: Impuesto	¿Qué tanto el estado peruano brinda apoyo a los productores de harina de pescado?	4	4	4	4
	¿Cuál es nivel de interés que tiene el estado en promover la venta de harina de pescado?	4	4	4	
	¿Es importante que el gobierno subsidie a los productores de la harina de pescado?		4	4	4
Indicador: Sobre costos	¿Las empresas productoras de la harina de pescado tienen la capacidad de enfrentar los sobrecostos de la exportación de esta?		4	4	4
	¿Qué tan probables es que pueda existir un sobrecostos si se realiza una exportación de harina de pescado?	4	4	4	
	¿Cree que es necesario dar un valor agregado a la harina de pescado?		4	4	4
D3 Infraestructura					
Indicador: Capacidad	¿Cuál es el nivel de capacidad que tiene el país para afrontar grandes pedidos del extranjero de la harina de pescado?		4	4	4
	¿Qué nivel de conocimiento tienen los productores de la harina de pescado para exportar?	4	4	4	
	¿Cuál es la importancia de conocer las normas a seguir para exportar harina de pescado?		4	4	4
Indicador: Conservación	¿Las empresas productoras de harina de pescado, son aptas para la conservación del producto?		4	4	4
	¿Qué tan necesario es contar con todas las normas de calidad, a la hora de almacenar el producto?	4	4	4	
	¿Qué tanta importancia le dan los dueños de las empresas productoras de harina de pescado, a la capacitación a sus trabajadores para saber cómo conservar de forma correcta la harina de pescado?		4	4	4
Indicador: Tecnología	¿Los productores peruanos cuentan con la tecnología adecuada para producir la harina de pescado?	4	4	4	4
	¿Existen en otros países empresas productoras de harina de pescado?		4	4	4

¿Sera de mucha necesidad la tecnologia en las empresas productoras de harina de pescado?	Y	Y	Y	Y
--	---	---	---	---

Firma de validador experto	
----------------------------	---

Figura 11.

Formato de validación de expertos. Tabla 2

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA N° 2
VARIABLE 2 (escribir el nombre de variable)

Nombre del instrumento motivo de evaluación:	CUESTIONARIO					
Autor del instrumento	CAMPOS FARIAS XIMENA					
Variable 2: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Impacto Ambiental					
Población:						
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 Contaminación						
Indicador: Residuos	¿Será mucha, la cantidad de residuos que crea la producción de harina de pescado?		4	4	4	
	¿Los productores tendrán buenas prácticas para eliminar los residuos?	4	4	4	4	
	¿Será este producto altamente contaminante para el ambiente?		4	4	4	
	¿Será mucha, la cantidad de residuos que crea la producción de harina de pescado?		4	4	4	
	¿Los productores tendrán buenas prácticas para eliminar los residuos?		4	4	4	
	¿Será este producto altamente contaminante para el ambiente?		4	4	4	
Indicador: Ecosistema	¿Qué tan alto será el nivel de contaminación de los olores de la producción de la harina de pescado?		4	4	4	
	¿Estará correctamente situada la ubicación de las fábricas de harina de pescado?	4	4	4	4	
	¿Qué tanto podrá llegar a oler la producción de la harina de pescado ?		4	4	4	
	¿Qué tan alto será el nivel de contaminación de los olores de la producción de la harina de pescado?		4	4	4	
	¿Estará correctamente situada la ubicación de las fábricas de harina de pescado?		4	4	4	
	¿Qué tanto podrá llegar a oler la producción de la harina de pescado ?		4	4	4	

Indicador : Depredación	¿Serán los productores de la harina de pescado responsables de la depredación de la especie marina?	4	4	4	
	¿Cree usted que, a causa de la producción de la harina de pescado, los animales marinos estén en extinción?	4	4	4	
	¿Qué tanto estará relacionada la economía con la depredación de las especies marinas?	4	4	4	
D2 Producción					
Indicador: Valor nutricional	Sabe usted el nivel del valor nutricional de la harina de pescado?	4	4	4	
	¿Sabe usted para que se usa la harina de pescado?	4	4	4	
	¿Sabe usted que países demandan la harina de pescado?	4	4	4	
Indicador: Calidad	¿Que tanto ha oído hablar de la calidad de la harina de pescado?	4	4	4	
	¿Cree usted que los extranjeros sientan que nuestra harina de pescado cuenta con calidad?	4	4	4	
	¿Qué tanto puede disminuir la calidad del producto si este se produce a escala?	4	4	4	
Indicador: Periodos	¿Serán muchos los países que demanden la harina de pescado?	4	4	4	
	¿Sabe usted en que temporada se puede producir grandes cantidades del producto?	4	4	4	
	¿Sabe usted los periodos de producción baja del producto?	4	4	4	
D3 Control					
Indicador: Fiscalización	¿El estado fiscalizara el correcto manejo de la producción de la harina de pescado?	4	4	4	
	¿Cree usted que haya organismos reguladores de la calidad de la harina de pescado?	4	4	4	
	¿Existirá un control en el proceso de fiscalización de la harina de pescado hacia el país exterior?	4	4	4	
Indicador:	¿Qué tanto el estado no les permite a los exportadores de harina de pescado generar mayor rentabilidad?	4	4	4	
	¿Existirán trabas legales que impidan el fluido comercio de la harina de pescado?	4	4	4	
	¿La existencia de las coimas estarán presentes dentro de la producción, exportación y comercialización de la harina de pescado?	4	4	4	

Indicador: Ética	¿Qué tan posible es que los empresarios productores de harina de pescado trabajen de forma ética?		4	4	4
	¿Qué tan conscientes son los productores de harina de pescado en cuanto a la depredación de las especies marinas?	4	4	4	4
	¿Qué tanto puede la contaminación ser controlada, en cuanto a los desperdicios del producto?		4	4	4

Firma de validador experto

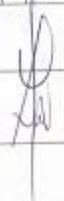


Figura 12.
Información del validador experto

8

INFORMACIÓN DEL VALIDADOR EXPERTO

Validado por:

Tipo de validador:	Interno <input checked="" type="checkbox"/> Externo <input type="checkbox"/> [Docente USMP]
Apellidos y nombres:	LAOS CORTE, JOSE ENRIQUE
Sexo:	Hombre <input checked="" type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>
Profesión:	CPC- ADMINISTRADOR
Grado académico	Licenciado ¹ <input type="checkbox"/> Maestro <input type="checkbox"/> Doctor <input checked="" type="checkbox"/>
Años de experiencia laboral	De 5 a 10 <input type="checkbox"/> De 11 a 15 <input type="checkbox"/> De 16 a 20 <input type="checkbox"/> De 21 a más <input checked="" type="checkbox"/>
<small>Solamente para validadores externos.</small>	
Organización donde labora:	JOSMEI CONSULTING
Cargo actual:	CONSULTOR
Área de especialización	NEGOCIOS INTERNACIONALES
N° telefónico de contacto	996352545
Correo electrónico de contacto	Correo institucional: jlaos@usmp.pe
Medio de preferencia para contactarlo	Nota: Información requerida exclusivamente para seguimiento académico del alumno. Por teléfono <input checked="" type="checkbox"/> Por correo electrónico <input type="checkbox"/>


 Firma Validador Experto

¹ Los validadores internos, docentes de otras universidades de prestigio o investigadores, deben poseer el grado académico de Maestro o Doctor, para los profesionales especializados y los empresarios con experiencia en el tema de investigación del alumno, se podrá considerar a profesionales con la licenciatura correspondiente.

Anexo 5: Cartas de Aprobaciones

Figura 13.

Carta de aprobación para realizar el trabajo de campo



Figura 14.
Solicitud de validación del experto

 **USMP** Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos

Solicitud de validación de juicio de experto
Instrumento de recopilación de datos
Semestre: 2019 I

Señor(a):

Yo, **XIMENA CAMPOS FARIAS** Alumno (a) de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos, de la Escuela Académica de Negocios Internacionales; matriculado(a) en la asignatura de Investigación Empresarial Aplicada I, sección 09T12.

Ante usted, con el debido respeto me presento y expongo, que estoy presentando un Plan de tesis titulado: **FACTORES POR LOS CUALES PERSISTE LA INFORMALIDAD EN LA PRODUCCIÓN DE HARINA DE PESCADO EN EL PERÚ Y SU IMPACTO AMBIENTAL** y requiero validar mi instrumento de recopilación de datos mediante el juicio de expertos, por lo cual le solicito tenga a bien realizar la validación correspondiente, para proseguir con la recolección de datos para mi investigación.

Alumno autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
CAMPOS FARIAS XIMENA	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
SALAZAR ZEVALLOS HUSSEIN DENNIS	

Por lo expuesto, le agradeceré se sirva atender la presente solicitud.

Documentación adjunta:

1. Matriz de consistencia
2. Matriz de operacionalización de variables
3. Formato de validación de juicio de expertos

Santa Anita, 05 de Junio de 2019